Bavar.
2740
9

avar. 409. Vogel

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

<36607824530016

<36607824530016

Bayer. Staatsbibliothek

R

Die
Mineralquellen
des
Königreichs Bayern.

Aus Auftrag des königl. Staatsministeriums des Innern nach ihren quantitativen Bestandtheilen chemisch untersucht

von

August Vogel,

der Medizin und Philosophie Doctor, Mitglied der königlichen Akademie der Wissenschaften, Conservator des chemischen Laboratorium's und ordentlichem öffentlichen Professor der Chemie an der Ludwig-Maximilians-Universität.

München, 1829.

In dem königl. Central-Schulbücher-Verlage.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorwort.

Schon seit den ältesten Zeiten haben die Mineralwasser im Herzogthum Bayern, so wie jene der Oberpfalz einen nicht unwichtigen Platz unter den Gesundbrunnen Deutschlands eingenommen, und auch zum Theil bis auf unsere Tage behauptet.

Die meisten derselben kannte man indessen nur aus ihren Wirkungen als Heilmittel bey verschiedenen Krankheiten, und mit der Natur ihrer Zusammensetzung, vorzüglich in Hinsicht auf die Quantität ihrer Bestandtheile, war man wenig oder gar nicht vertraut geworden. Von diesem wesentlichen Mangel in der chemischen Kennt-

niß der Mineralwasser war der verdienstvolle, für die Heilkunde zu früh gestorbene Medizinalrath Graf so sehr durchdrungen, daß er es unternahm, viele dieser Gesundbrunnen chemisch zu prüfen, um sie alsdann in medizinischer Hinsicht besser würdigen zu können, welche Arbeit er unter dem Titel: Versuch einer pragmatischen Geschichte der bayerischen Mineralwasser, herausgegeben hat.

Seine vielen praktischen Geschäfte gestatteten ihm indessen nicht, diese Wasser einer regelmäßigen quantitativen Analyse zu unterwerfen, sondern er war genöthigt, sich damit zu begnügen, sie nur qualitativ durch Hülfe der Reagentien zu untersuchen.

Es sind nun beynahe 24 Jahre verfloßen, seit das eben genannte Werk des Medizinal-Raths Graf im Druck erschien, und seit dieser Epoche ist das Bedürfniß immer mehr und mehr fühlbar geworden, den wahren Werth der Mi-

neralwasser, welcher sich gewissermassen nur durch die Quantität der darin enthaltenen Bestandtheile bestimmen läßt, in genauen Angaben kennen zu lernen.

Ueberdieß hat sich das Königreich Bayern seit jener Zeit beträchtlich erweitert, und die Zahl der Mineralwasser ist durch den neuen Zuwachs verschiedener Provinzen bedeutend vermehrt worden.

Da nun diese sehr gehaltreichen und zum Theil berühmten Quellen in den später erworbenen Landestheilen in der pragmatischen Geschichte nicht mit einbegriffen sind, und da außerdem noch die Wissenschaft der chemischen Analyse der Mineralwasser zur Zeit weiter, als es damals der Fall war, ausgebildet ist, so brachte die mathematisch-physikalische Klasse der königl. Akademie der Wissenschaften in einem Berichte diesen Gegenstand bey der Allerhöchsten Stelle in Anregung, worauf unter dem 8. July

1822 ein Allerhöchstes Rescript mit der Entschließung erfolgte: Alle Mineralquellen im Königreiche, welche bisher den Ruf als Heilmittel erlangt haben, an Ort und Stelle zu untersuchen, und deren Analyse in Beziehung auf die Quantität ihrer Bestandtheile zu veranstalten.

Nachdem die Ausführung dieses Allerhöchsten Befehls mir übertragen wurde, unternahm ich im Sommer 1823 die erste Reise und untersuchte die Quellen im Unterdonaukreise und im Untermainkreise. In den drey folgenden Sommern wurden die Untersuchungen in den 5 übrigen Kreisen fortgesetzt, und so wurde denn das ganze Geschäft mit dem Schlusse des Jahres 1826 beendet. Da sich im Rheinkreis kein Mineralwasser von ausgebreitetem Rufe befindet, so erhielt ich den Auftrag, von der Bereisung dieses Kreises Umgang zu nehmen.

Nachdem die an Ort und Stelle veranstal-

teten Analysen und anderweitigen zur Kenntniß und Beurtheilung der Mineralquellen erforderlichen Materialien geordnet und dem königlichen Staatsministerium des Innern zu Ende des Jahres 1826 vorgelegt waren, erfolgte am 30. November 1828 ein Allerhöchstes Rescript mit der Weisung, daß nur die Resultate der chemischen Analysen durch den Druck bekannt gemacht werden sollten, und zwar in kürzester Zeitfrist, damit selbige noch vor dem Frühjahr 1829 den Sanitäts-Behörden mitgetheilt werden könnten.

Hierdurch wurde eine nochmalige Umarbeitung des Manuscripts nothwendig, indem die geognostischen Verhältnisse, und der geschichtliche Theil der Badeanstalten, so wie das Detail der Versuche weggelassen werden mußten, um alles so viel als möglich zu reduciren, und der Allerhöchsten Weisung gemäß nur die Resultate der Untersuchungen mitzutheilen. Es wird daher nicht überflüßig seyn, einige allgemei-

ne Bemerkungen über die Art und Weise der vorgenommenen Analyse hier voranzuschicken.

Zur Untersuchung wurden fast immer 20 bis 30 Pfund Wasser abgeraucht, je nachdem das Wasser mehr oder weniger an festen Theilen reichhaltig war, wobey das Pfund zu 16 Unzen nach dem neuen königl. bayerischen Medizin-Gewicht genommen, und aus der Analyse das Resultat auf ein Pfund Wasser berechnet wurde. Alle Salze sind im wasserfreyen Zustande angegeben worden, wo also bey Glaubersalz, Bittersalz und kohlensaurem Natron u. s. w. etwa das Doppelte angenommen werden muß, wenn man sich diese Salze in krystallisirtem Zustande vorstellen will.

Die Gasarten wurden stets an der Quelle selbst bestimmt, indem ich einen compendiösen Quecksilberaparat nach Döbereiner's Construction auf jenen Reisen bey mir führte. War die Quantität des Schwefelwasserstoffgases sehr

gering, so brachte ich in eine Masse von mehreren Pfunden Wasser salpetersaures Ammoniacsilber, und berechnete den schwarzen mit Essigsäure ausgelaugten und getrockneten Niederschlag so, daß 100 Gran Schwefelsilber als Aequivalent von 33,2 rheinländischen Duodezimal-Kubikzollen Schwefelwasserstoffgas angenommen wurden. Wenn das Wasser nicht arm an Schwefelwasserstoffgas war, so wurden die Gasarten in dem Apparat über Quecksilber in graduirten Glocken aufgefangen. Um nun die Menge Schwefelwasserstoffgas zu bestimmen, brachte ich nach und nach unter die Glocke dünne flache Stücke von phosphorsaurem Bley, welche mittelst Tragantschleim zu einer Masse angestossen waren, bis ein neuer unter die Glocke gebrachter weißer Kuchen nicht mehr schwarz wurde. — Befand sich in der Glocke eine bedeutende Menge von Schwefelwasserstoffgas, wozu denn zu viele Kuchen erfordert wurden, so bediente ich mich einer Auflösung aus einer Unze essigsaurem Bley in 2 Unzen heißem Wasser, wobey die klare Flüssig-

keit noch vor ihrer Anwendung mit einer halben Unze concentrirter Essigsäure versetzt war.

Nach erfolgter Absorbtion des Schwefelwasserstoffgases wurde die Verminderung des Volumens der Gasarten bemerkt, dann das übrigbleibende Gas in eine andere graduirte Glocke gebracht und nun mit einer Auflösung von Kali so lange geschüttelt, bis keine Absorbtion mehr statt fand. Durch diese zweyte Raumverminderung wurde die Quantität des kohlensauren Gases ausgemittelt. Was nun noch in der Glocke übrig blieb war atmosphärische Luft, von deren Quantität ich in der Regel keine Notiz genommen, weil sie nicht wesentlich zu einem Wasser gehört, und überhaupt nach Umständen in sehr veränderlichen Verhältnissen hinsichtlich auf die Proportion des Sauerstoffs zugegen seyn kann.

Die Menge des kohlensauren Gases in einem Wasser habe ich nur da bestimmt, wo sich dieses Gas in freyem Zustand befand, und wenn das

Wasser ein Säuerling war, d. h. wenn einige Tropfen Lakmustinktur von einer großen Menge Wasser wirklich geröthet wurden. Bisher hatte man geglaubt, daß der Kalk in einem Wasser nur durch Ueberschuß von Kohlensäure aufgelöst seyn könne, verschiedene Versuche haben mich aber zu der Ueberzeugung gebracht, dieser, obgleich allgemein verbreiteten Meinung, nicht unbedingt beyzustimmen. Wenn daher ein Wasser keineswegs die Lakmustinktur röthet und dennoch, bis zum Kochen erhitzt, etwas kohlensaures Gas entwickelt, so nehme ich unter diesen Umständen an, daß in demselben neutrales kohlensaures Natron oder noch häufiger neutraler kohlensaurer Kalk vorhanden sey, und daß sich nun beym Erwärmen Anfangs die Luft, und beym Kochen etwas kohlensaures Gas entwickelt, wo alsdann basischer kohlensaurer Kalk zu Boden fällt, indem letzterer im Wasser weniger auflöslich ist, als der neutrale. Für diesen Fall habe ich die Kohlensäure nicht bestimmt, da ein solches Wasser, welches nur neutrale

kohlensaure Salze enthält, nicht als Säuerling zu betrachten ist, und weil fast jedes gewöhnliche Quell-, Brunnen- und Flußwasser von diesem neutralen kohlensauren Kalk mit sich führt.

Die Gasarten sind immer in rheinländischen Duodezimal-Kubikzollen bey 12° Reaumur und bey 27 Zoll Barometerstand angegeben worden. Die von Murray vorgeschlagene Methode der Analyse, die Bestandtheile durch Reagentien zu bestimmen, habe ich nicht benutzt, weil sie in der Anwendung manche Unvollkommenheiten hat, indem Salpetersäure, Natron und einige andere Stoffe durch Niederschläge nicht angezeigt werden. Stets wurde der Rückstand eines abgedampften Wassers untersucht, ohne dabey darauf Rücksicht zu nehmen, ob die aufgefundenen Bestandtheile als solche in dem Wasser enthalten gewesen, oder ob sie erst beym Abrauchen*) durch Zersetzung entstanden waren.

*) Das Abrauchen so vieler Mineralwasser im Vacuo der Luftpumpe ist nicht ausführbar, und auch auf diese Weise würde man nicht alle Salze so wieder finden, wie sie im Wasser enthalten seyn mochten.

Bekanntlich können verschiedene Salze nicht neben einander bestehen ohne gegenseitige Zersetzung zu erleiden, wie dieß der Fall ist mit salzsaurem Kalk und Glaubersalz, oder auch kohlensaurem Natron ꝛc.; indessen wäre es möglich, daß diese Salze in einer großen Menge Wasser für sich bestehen könnten, und daß die Zersetzung erst beym Abrauchen von statten ginge, wobey sich schwefelsaurer und kohlensaurer Kalk so wie Kochsalz bilden würden; dieses läßt sich aber nicht mit Verläßigkeit bestimmen, und wir müssen uns daher mit der Angabe derjenigen Salze begnügen, welche wir in einem abgerauchten Wasser wieder finden.

Die Anzahl der an Ort und Stelle untersuchten Mineralquellen des Königreichs, welche mehr oder weniger als Heilmittel bekannt sind, ist nach den einzelnen Kreisen folgende:

I.	Im Untermainkreis . .	11 Quellen.
II.	= Obermainkreis . .	7 =

III.	Im	Unterdonaukreis . .	2	Quellen.
IV.	=	Regenkreis . . .	8	=
V.	=	Oberdonaukreis . .	7	=
VI.	=	Rezatkreis . . .	6	=
VII.	=	Isarkreis	20	=
			61	Quellen.

Obgleich die Zahl der Mineralwasser in Bayern sehr groß ist*), so sind doch mehrere unter ihnen, welche sich durch ihre Bestandtheile von einem gewöhnlichen Quellwasser nicht merklich unterscheiden. Fern sey es aber von mir, den an Bestandtheilen armen Quellen geradezu alle Heilkräfte absprechen zu wollen, denn die Gründe warum dieses oder jenes Wasser in bestimmten Fällen außerordentliche Wirkungen hervorbringt, bleiben bey der genauesten Untersuchung oft ein Räthsel; so sind z. B. in dem warmen

*) Alle unsere Quellen sind kalt, ein natürlich warmes Mineralwasser besitzen wir im Königreiche Bayern nicht.

Wasser von Gastein im Salzburgischen nur sehr wenige Bestandtheile enthalten, und dennoch ist über die große Wirksamkeit dieses Wassers als kräftiges Heilmittel nicht der geringste Zweifel vorhanden. Nur im Allgemeinen darf man annehmen, daß sich von einem, an Salzen oder Gasarten reichhaltigen Wasser, vorzüglich bey kalten Quellen, mehr Heilkräfte erwarten lassen, als von einem Wasser, worin wenig oder fast gar keine Substanzen enthalten sind, oder durch die Analyse aufgefunden werden können.

Am Schlusse dieses kurzen Vorworts kann ich den Wunsch nicht unterdrücken, daß die vorgenommenen Untersuchungen der bayerischen Mineralquellen dazu beytragen mögen, das ärztliche Publikum unseres Vaterlandes in der richtigen Beurtheilung und Anwendung dieser von der Natur uns verliehenen Schätze zu leiten und zu unterstützen.

Wird hierdurch mancher bis jetzt nicht hinreichend beachtete Ort vielleicht schon in der nächsten Zukunft an Ruf als Heilbad gewinnen, so ist meine auf diese Arbeit verwendete Mühe reichlich belohnt.

München im Monat May 1829.

A. Vogel.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

I. Untermainkreis.

Im Untermainkreise befinden sich mehrere Quellen, wovon aber nur vier einen vorzüglichen Rang behaupten, indem sie sich als vollkommen erprobte Heilquellen bewährt haben. Sie sind zum Empfang für Kurgäste mehr oder weniger bequem eingerichtet, und haben sich zum Theil eines nicht unbedeutenden Besuchs von Fremden zu erfreuen.

Diese Quellen sind Brückenau, Kissingen, Bocklet und Wipfeld; wovon die drey ersteren Eigenthum des Staates sind, und welche entweder auf königliche Regie verwaltet werden, oder einem Pächter übergeben sind.

I. Brückenau.

Die Badanstalt Brückenau ist eine halbe Stunde von dem Städtchen gleichen Namens, und 18 Poststunden von Würzburg entfernt, wohin eine gute Chaussée führt; als Eigenthum des Staates wird dieselbe durch einen königl. Inspektor auf Regie verwaltet. Die Badehäuser liegen in einem angenehmen, von waldbewachsenen Bergen eingeschlossenen Thale auf einer kleinen Anhöhe malerisch zerstreut. Die nahen und fernen Umgebungen derselben sind durch schöne und geschmackvolle Anlagen geziert, und schattige Spaziergänge in den nahe glegenen Eichenwäldern und auf die

Anhöhen, von denen man liebliche Aussichten in die entfernten Umgebungen genießt, biethen selbst in der Hitze des Sommers den Besuchenden Unterhaltung und Erhohlung dar.

Schon beym ersten Blick ist es unverkennbar, daß Natur und Kunst sich hier gegenseitig die Hand bothen, um dieser Anstalt den möglichsten Grad der Vollkommenheit zu geben. Für die Bequemlichkeit der Besuchenden sind geschmackvolle und gut eingerichtete Bade- und Wohnhäuser vorhanden, in welchen für alle Bedürfnisse auf das zweckmäßigste gesorgt ist. Während der Dauer der Kurzeit ist auch der Landgerichtsphysikus von Brückenau als Brunnenarzt stets gegenwärtig.

Die ausgezeichnete Qualität des Wassers, verbunden mit der Annehmlichkeit des Aufenthalts, hat diesem Badeort schon seit einer Reihe von Jahren zahlreichen Besuch nicht allein von Inländern, sondern auch von Fremden aus Hessen, Preussen und Sachsen verschafft.

In den letzten Jahren hat das Bad besonders dadurch sehr gewonnen, daß Se. Majestät der König von Bayern mit Ihrer erlauchten Familie jährlich mehrere Monate daselbst zuzubringen geruhen, wodurch viele ausgezeichnete Personen des In- und Auslandes ebenfalls angezogen wurden, und sich oft eine auserlesene Gesellschaft bildete, ohne daß jedoch die zwanglose Heiterkeit des Badlebens nur im mindesten beeinträchtigt worden wäre. Dieser huldvollen Vorliebe verdankt dieses an sich von der Natur schon so sehr begünstigte Bad alle Verschönerungen, die in den letzten Jahren daselbst eingeführt

wurden, und welche es mit der Zeit den schönsten Badeorten Deutschlands gleichstellen werden. Der so eben im Bau begriffene prächtige Kursaal wird eine vorzügliche Zierde desselben werden.

Se. Majestät der König bewohnen ein eigenes, vom Fürstbischof von Fulda erbautes Schloß in geringer Entfernung der Bade- und Wohnhäuser.

Das Bad Brückenau besitzt drey Quellen, welche, obgleich nahe bey einander zu Tage gehend, doch in Gehalt und Wirkung sehr verschieden sind, und theils zum Baden theils zum Trinken benutzt werden, nämlich: die Brückenauer- oder Stahlquelle, die Wernarzer- und Sinnberger-Quelle.

1. Brückenauer-Stahlquelle.

Sie befindet sich fast in der Mitte des Thales, und wurde im Jahr 1747 unter dem Fürstbischofe von Fulda, Amand von Buseck gefaßt, und gleich darauf von Kurgästen besucht.

Das Wasser läuft aus 4 Hähnen hervor.

Eine Untersuchung, welche ich über die Ergiebigkeit des zu Tage gehenden Wassers anstellte, gab folgendes Resultat.

Aus einem Hahn laufen in 3 Minuten 4 bayerische Maß Wasser, also aus 4 Hähnen in der nämlichen Zeit 16 Maß; die Quelle liefert daher in einer Stunde 320 bayersche Maß Wasser.

Das Wasser ist vollkommen klar, ohne Geruch, von einem angenehmen säuerlichen schwach dintenartigen Geschmack, und perlt sehr stark.

Von der Gallustinktur wird es weinroth; durch das Aufkochen fällt ein ochergelbes Pulver zu Boden, und das aufgekochte Wasser wird nun von

der Gallustinktur nicht mehr gefärbt. Eine zufällige Beobachtung, welche ich hinsichtlich der Aufbewahrung dieses Wassers machte ist folgende:

Als ich im Jahre 1823 in Brückenau anlangte, übergab mir der Landgerichtsphysikus und Brunnenarzt Dr. Schipper einige noch gut verpichte Bouteillen von grünem Glase mit Brückenauer Stahlwasser angefüllt, welche 1817 in Keller gestellt, und folglich 6 Jahre darin gestanden hatten.

Das Wasser war ganz klar geblieben, und hatte kein Eisen abgesetzt. Ich öffnete die Flaschen in Gegenwart des Herrn Dr. Schipper und war ganz erstaunt zu sehen, daß das Wasser außerordentlich schäumte, dem besten Champagner gleich, und selbst viel stärker als dieß mit dem frisch geschöpften Wasser der Fall ist; noch mehr wunderten wir uns aber, in dem Wasser einen auffallenden Geruch und Geschmack nach Schwefelwasserstoffgas wahrzunehmen, an welcher Substanz in dem frischen Wasser gar nicht zu denken ist. Das Wasser hatte durch diese erlittene Veränderung von seinem Eisengehalt nichts verloren.

Da das Stahlwasser von Brückenau, wie aus der nachstehenden Analyse erhellt, etwas schwefelsaure Magnesia und eine organisch-animalische Substanz enthält, so läßt sich bey dieser langen Ruhe die Entstehung von Schwefelwasserstoffgas leicht erklären.

Ein Pfund von 16 Unzen des Wassers bis zur Trockne abgeraucht, läßt einen ochergelben Rückstand von 2,75 Gran an Gewicht, wovon sich 1,45 in Wasser wieder auflösen, und 1,3 Gran unaufgelöst zurückblieben.

Sechzehn Unzen Wasser enthalten: Kohlensaures Gas 33,5 Kubikzoll.

Schwefelsaure Magnesia	0,60	Gran
Kochsalz	0,30	=
Salzsaures Kali	0,65	=
Kohlensauren Kalk	0,55	=
Kohlensaure Magnesia	0,15	=
Kohlensaures Eisenoxydul	0,25	=
Gyps und animalische Substanz . .	0,20	=

2. Wernarzer=Quelle.

Sie entspringt tief aus einem Felsen, einige hundert Schritte von der Stahlquelle entfernt, ist sehr zweckmäßig gefaßt und befindet sich nahe an der Anstalt. Ihre Ergiebigkeit ist jener der Stahlquelle beynahe gleich. Das Wasser ist hell, perlt stark, jedoch weniger als das Stahlwasser, hat einen angenehmen säuerlichen Geschmack, der indessen keines Wegs dintenartig ist. Es wird daher auch bey Tisch sowohl mit, als ohne Wein getrunken.

So reichhaltig dieses Wasser an kohlensaurem Gas ist, so wenig feste Substanzen sind darin enthalten; denn 20 Pfund von dem Wasser langsam abgedampft, hinterlassen nur 18 Gran eines weißen trocknen Rückstandes, folglich wären in einem Pfunde von 16 Unzen kaum ein Gran oder genauer 0,9 Gran enthalten; beym Abrauchen des Wassers ist ein schwach animalischer Geruch, dem der Gallerte ähnlich; ganz unverkennbar; auch werden aus dem sehr concentrirten Wasser durch Gallustinctur weiße Flocken niedergeschlagen, welche im Wasser nicht auflöslich sind, und der abgerauchte Rück=

stand zeigt diesen animalischen Geruch beym Glühen in einem noch stärkeren Grade, wobey die Materie schwarz wird, indem sie Kohle erzeugt. Das durch Abrauchen sehr concentrirte Wasser ist keineswegs alkalisch, wird aber durch das Platinsalz gelb niedergeschlagen.

Wird der bis zur Trockne abgerauchte Rückstand des Wassers mit Weingeist erwärmt, so löst dieser daraus ein Salz auf, welches nach der Verflüchtigung des Weingeistes an der Luft zerfließt, und sich ganz wie ein essigsaures Kali verhält.

In 16 Unzen Wasser sind enthalten: Kohlensaures Gas 28,3 Kubikzoll.

Salzsaures Kali	0, 2	Gran
Essigsaures Kali	0,05	=
Gyps und Kieselerde	0, 1	=
Kohlensaurer Kalk	0, 4	=
Kohlensaure Magnesia	0, 1	=
Kohlensaures Eisenoxyd } Animalische Substanz }	eine Spur.	

3. Sinnberger = Quelle.

Sie entspringt am Fuße des Sinnberges, ist nahe am Kurort gefaßt, giebt aber weniger Wasser als die beyden ersten Quellen. Das Wasser hat zwar einen säuerlichen Geschmack perlt aber nicht so stark als das Wernarzer=Wasser. Es ist noch weniger reich an festen Substanzen als das letztere.

Wird es bis zur Trockne abgeraucht, so bleibt ein weißer Rückstand, welcher von einem Pfunde Wasser nur 0,75 Gran beträgt.

Werden aus diesem Rückstande die auflöslichen Theile durch Wasser ausgezogen, und wird nun die

klare Flüssigkeit bis auf einen beträchtlichen Grad durch das Verdampfen concentrirt, so nimmt die Flüssigkeit eine gelbe Farbe an, und wirkt nun alkalisch auf das Curcuma-Papier, was mit dem Wasser der beyden ersten Brückenauer-Quellen nicht der Fall ist. Durch die Gallus-Tinctur wird in der concentrirten Flüssigkeit dieses Wassers die Gegenwart einer animalischen Substanz dargethan, so wie durch salzsaures Platin die eines Kalisalzes.

Das Wasser wird als ein angenehmer Säuerling viel getrunken.

In 16 Unzen sind enthalten: Kohlensaures Gas 25,5 Kubikzoll.

Salzsaures Kali	0,25	Gran
Kohlensaures Natron	0,03	=
Glaubersalz	0,02	=
Kohlensaurer Kalk	0,25	=
Kohlensaure Magnesia	0,10	=
Kieselerde	0,10	=

Animalische Substanz eine Spur.

II. Kissingen.

Kissingen, ein Städtchen von etwa 1000 Einwohnern, liegt an der fränkischen Saale, 12 Stunden von Würzburg und 6 Stunden von Schweinfurt entfernt, mit welchen Städten es durch gute Straßen verbunden ist.

Nördlich von der Stadt befindet sich die Saline mit ihren Gradierwerken, und nach Süden der Steigberg mit den Ruinen der Burg Bodenlauben. Die ganz nahe bey der Stadt gelegene Badanstalt ist

Eigenthum des Staates und an die Gebrüder Bolzano verpachtet; ausserdem besteht beym königl. Landgericht eine Badecommission, bey welcher die Kurgäste Wohnungen nach festgesetzten Preisen erfragen können.

An Zimmern in- und ausserhalb der Stadt fehlt es nicht, und wer nicht im Kurhause logiren will, kann in mehreren Privathäusern gut eingerichtete Wohnungen finden. Aber Gebäude, geeignet fürstliche Familien aufzunehmen, sind bis jetzt noch nicht hergestellt worden.

Das neu eingerichtete Kurhaus ist auf 32 Zimmer zur Aufnahme von Badegästen berechnet; außerdem befinden sich in demselben 16 Badekabinette, ein großer Speisesaal, ein Tanzsaal, Conversations-Zimmer, und einige Säle für Hazard-Spiele, Billard u. s. w.

In jedem der sehr zweckmäßig eingerichteten Badekabinette befindet sich ein Thermometer und eine Vorrichtung zur Erwärmung der Wäsche. Die Badewannen sind von Kupfer, gut verzinnt, und zum Theil in den Boden eingesenkt, so daß der Badende bequem ein- und aussteigen kann. Das Wasser wird durch Röhren in die Wannen geleitet. Auch finden sich Vorrichtungen zu Touche-, Tropf- und Schwefeldampf-Bädern. Es giebt auch Privatwohnungen, welche mit Badewannen, aber größtentheils von Holz und mit einem Deckel versehen, eingerichtet sind. Hier wird nun das Wasser mühsam auf dem Rücken mit Butten zugetragen, was für den Kurgast nicht sehr angenehm ist. Der durch seine Schriften rühmlichst bekannte Land-

gerichtsphysikus Dr. Maas ist Badearzt bey der Anstalt. Es befinden sich in Kissingen 3 Quellen: 1) der Pandur oder der Badbrunnen, 2) der Ragozi oder Kurbrunnen und 3) der Maximilians- oder Sauer-Brunnen. Der erste wird zu Bädern und die beyden letzten zum Trinken gebraucht.

1) Vom Pandur.

Das Wasser quillt mit einem sehr starken Geräusch hervor, wobey viele Luftblasen aus dem 12 Fuß tiefen Brunnen emporsteigen; es ist etwas trübe und hat einen Stich ins Gelbliche. Der Geschmack ist sehr salzig, bitter, und zugleich säuerlich. Wird das Wasser mit weißem Wein vermengt, so nimmt die Flüssigkeit, wenn sie einige Zeit der Luft ausgesetzt war, eine weinrothe Farbe an, was der Einwirkung des Eisens auf den Gerbestoff des Weines zuzuschreiben ist. Beym Abrauchen des Wassers bemerkt man zuletzt einen auffallenden Geruch nach Schwämmen, was indessen nicht der Gegenwart des Jod's, sondern wie aus nachstehender Analyse erhellt, einer Bromverbindung zuzuschreiben ist. Ein Pfund Wasser von 16 Unzen abgeraucht läßt einen Rückstand von 80 Gran an Gewicht.

Nachdem in Kissingen, wie überall an der Quelle selbst die Gasarten bestimmt waren, ließ ich 30 Maß Pandur-Wasser abrauchen, um in München die festen Körper von einander zu trennen.

Beym Abrauchen der in Wasser gelösten Salzmasse setzte sich sehr viel Kochsalz ab. Als aus der immer warmgehaltenen Flüssigkeit kein Kochsalz mehr niederfiel, entfärbte die Mutterlauge unter Zusatz

von Schwefelsäure, die Indigo-Tinktur, obgleich kein salpetersaures Salz in der Flüssigkeit vorhanden war. Ein Strom von Chlorgas in die Mutterlauge geleitet, ertheilte ihr eine dunkelgelbe Farbe, und ich überzeugte mich nun bald durch eine fernere Behandlung mit Aether u. s. w., daß in dem Pandur eine Brom-Verbindung enthalten war.

In 16 Unzen Pandur befinden sich: Kohlensaures Gas 29 Kubikzoll.

Salzsaures Natron	59,00	Gran
Glaubersalz	1,50	=
Salzsaures Kali	0,50	=
Salzsaure Magnesia	6,50	=
Hydrobromsaure Magnesia . . .	0,50	=
Kohlensaurer Kalk	7,50	=
Kohlensaure Magnesia	1,50	=
Kohlensaures Eisen	0,50	=
Gyps und Kieselerde	2,50	=

2. Vom Ragozi.

Das Wasser quillt wie der Pandur sehr mächtig und mit einem dem siedenden Wasser ähnlichen Geräusche hervor. Es hat wie jenes einen Stich ins Gelbe, ist trübe und bedeckt die Wände der Fassung mit einem röthlichen Bodensatz. Es perlt stark und hat einen salzigen Geschmack. Dem weißen Wein ertheilt es vermöge seines Eisens eine weinrothe Farbe, was aber mit dem in Krügen verschickten Wasser viel weniger der Fall ist, weil das Eisen zum Theil durch den Kork aufgenommen wird. Das Wasser wird von den Kurgästen sehr viel getrunken, und häufig zu diesem Zweck versendet.

Ein Pfund von 16 Unzen hinterläßt beym Abrauchen einen Rückstand von 85 Gran, wovon 75 Gran in Wasser wieder lösbar sind.

Beym Aufkochen des Wassers bemerkt man zuletzt einen deutlichen Geruch nach Seegewächsen; ich fand Brom im Ragozi, welche Substanz auch schon früher von Ficinus in diesem Wasser wahrgenommen wurde.

In 16 Unzen Ragozi sind enthalten: Kohlensaures Gas 25 Kubikzoll.

Salzsaures Natron	63,00	Gran
Salzsaures Kali	1,00	=
Schwefelsaures Natron	2,00	=
Salzsaure Magnesia	6,50	=
Hydrobromsaure Magnesia . . .	0,50	=
Schwefelsaurer Kalk	2,75	=
Kohlensaurer Kalk	5,50	=
Kohlensaure Magnesia	2,50	=
Kolensaures Eisenoxydul	0,75	=
Kieselerde	0,50	=

3. Vom Maximilians- oder Sauerbrunnen.

Die Quelle befindet sich nahe an der Stadt dem Kurhause gegenüber. Das Wasser ist krystallhell, von einem säuerlichen etwas salzigen, dem Selter-Wasser ähnlichen Geschmack, und wird als ein angenehmes Wasser viel getrunken.

Als ich im Jahre 1823 nach Kissingen kam, glaubten viele Kurgäste bemerkt zu haben, daß der Sauerbrunnen schwächer, als gewöhnlich sey; ich ließ ihn daher ausschöpfen, um zu untersuchen ob wildes Wasser hinzudringen könnte.

Es fanden sich in der Tiefe des Brunnens zwey Quellen von Säuerling, aber einen Zufluß von wildem Wasser konnte ich nicht wahrnehmen. Da sich auf dem Boden viel Schlamm und Unreinigkeiten befanden, so ließ ich ihn auf das Beste reinigen. Nun war das Wasser des wiederangefüllten Brunnens ganz klar und von angenehmem Geschmack. Das anhaltende Regenwetter konnte auch wohl dazu beygetragen haben, daß der Säuerling schwächer erschien, als im Jahr zuvor 1822, wo der Sommer bekanntlich sehr heiß und trocken war.

Ein Pfund von 16 Unzen Säuerling bis zur Trockne abgeraucht hinterließ einen weißen Rückstand von 26 Gran, welcher aus 22,5 Gran in Wasser wieder auflöslichen, und aus 3,5 Gran unauflöslichen Bestandtheilen besteht.

In 16 Unzen Wasser sind enthalten: Kohlensaures Gas 25 Kubikzoll.

Kochsalz	17,50	Gran
Salzsaure Magnesia	2,50	=
Salzsaures Kali	1,—	=
Glaubersalz	1,—	=
Gyps	1,—	=
Kohlensaurer Kalk.	2,50	=
Kohlensaure Magnesia	0,50	=

Von den drey Qullen Kissingen's haben sich der Pandur und der Ragozi durch ihre Energie als Heilmittel richtig angewendet, einen solchen Ruf erworben, daß sie nicht allein viele Fremde nach Kissingen hingezogen haben, sondern daß der Ragozi auch viel ins In= und Ausland versendet wird.

Dieß starke, an auflösenden Salzen reichhaltige Mineralwasser ist in den entferntesten Gegenden bekannt geworden, und man darf sagen, daß seiner in ganz Deutschland und auch zum Theil in Frankreich mit Achtung gedacht wird, wozu denn die Schriften von Wetzler und die Autorität von Siebold nicht wenig beygetragen haben.

III. Bocklet.

Das Dörfchen Bocklet, wo die Quellen sind, liegt in einem schönen Wiesenthale, nur 2 Stunden von Kissingen entfernt.

Der große Ruf, den sich früher Bocklets Mineralquellen erworben hatten, ist in der neuesten Zeit etwas gesunken, und obgleich die Wohnungen und Bäder sehr zweckmäßig und bequem eingerichtet sind, so wird die Anstalt doch im Verhältnisse zu den früheren Zeiten weniger besucht, indem sich die Meinung gebildet hat, daß das Wasser durch einen neuerrichteten Schacht in seiner Qualität beeinträchtigt worden sey.

Dem sey nun wie ihm wolle, so viel ist indessen gewiß, daß bey meiner Anwesenheit in Bocklet in der sogenannten Schwefelquelle kaum eine Spur Schwefel zu bemerken war, und daß zwey ehemals ergiebige Quellen zum Theil versiegt waren, und durch das Wasser aus dem Schacht ersetzt wurden.

So war wenigstens der Zustand der Quellen im Jahr 1823.

Die Anstalt gehört dem Staat und ist ebenfalls an die Gebrüder Bolzano verpachtet. Es befin-

den sich in Bocklet 4 Quellen, worunter die Ludwigsquelle die vorzüglichste ist, welche zum Ruhm des Bades am mehrsten beygetragen hat; dann folgen die Carls= die Friedrichs=, und die Schwefelquelle.

Alle kommen unter dem Gewölbe des Brunnentempels zu Tag, der mit dem Badbau und Saalbau, in deren Mitte er sich befindet, einen schönen Anblick gewährt. An den Brunnentempel schließen sich die Kurgebäude an, in welchen sich sehr geschmackvoll eingerichtete Bad= und Wohnzimmer befinden; ferner ein geräumiger Speisesaal, ein Tanzsaal, ein Billard= und Spielzimmer u. s. w.

Die ganze Einrichtung soll seit meiner Abreise aus Bocklet durch die Gebrüder Bolzano sehr verbessert und verschönert worden seyn.

1. Von der Ludwigs=Quelle.

Sie ist von den Quellen die ergiebigste, und bleibt in ihrer Ausbeute fast immer constant. Das Wasser ist klar, perlt stark und ist von einem säuerlich=salzigen etwas dintenartigen Geschmack.

Sechzehn Unzen von dem Wasser bis zur Trockne abgeraucht, hinterließen einen röthlichen Rückstand von 46 Gran an Gewicht, bestehend aus 36 Gran in Wasser wieder auflöslichen und aus 10 Gran unauflöslichen Theilen.

Das Wasser enthält in 16 Unzen: Kohlensaures Gas 31 Kubikzoll.

Kochsalz	27,50	Gran
Glaubersalz.	6,25	=
Salzsaures Kali	1,25	=

Salzsaure Magnesia	0,75	Gran
Kohlensaure Kalkerde	7,25	=
Kohlensaure Magnesia	1,25	=
Kohlensaures Eisenoxydul	0,65	=
Gyps mit Hummus-Extract . .	0,50	=
Kieselerde	0,50	=

2. Von der Karls-Quelle.

Das Wasser perlt stark und hat einen säuerlichen wenig dintenhaften Geschmack.

Bey meinem Aufenthalt in Bocklet anno 1823 war die Karls-Quelle so wenig ergiebig, daß ich eine Viertelstunde gebrauchte um 6 Maß Wasser zu erhalten.

Ein Pfund von 16 Unzen abgeraucht, hinterließ 16 Gran eines röthlichen Pulvers.

Da Herr Apotheker Meyer aus Würzburg dieses Wasser einige Jahre früher als ich untersuchte, und in 16 Unzen desselben 37 Gran feste Bestandtheile fand, so ist dieser Unterschied unmöglich einem Mangel an Genauigkeit zuzuschreiben, sondern es geht daraus auf eine nicht zu bezweifelnde Weise hervor, daß seit der Zeit mit dem Wasser eine ihm nachtheilige Veränderung vorgegangen seyn muß.

Die 16 Gran des abgerauchten Rückstandes enthalten 8,50 Gran in Wasser wieder auflösliche Salze und 7,50 in Wasser unauflösliche Stoffe.

Die Bestandtheile in 1 Pfund Wasser sind:
Kohlensaures Gas 27 Kubikzoll.

Glaubersalz	3,15	Gran
Kochsalz	3,75	=

Salzsaures Kali	0,85	Gran
Salzsaure Magnesia	0,75	=
Kohlensaure Kalkerde	5,64	=
= = Magnesia	0,80	=
Kohlensaures Eisenoxydul	0,43	=
Kieselerde und Humus-Extract .	0,30	=
Gyps	0,22	=

3. Friedrichs-Quelle.

Als ich im Monat August 1823 nach Bocklet kam, lief die Friedrichsquelle ganz trübe und milchlicht, was nach den häufig gemachten Beobachtungen des Brunnenarztes Hrn. Dr. Zeller der Vorbote von stürmischem Wetter seyn solle. Es erfolgte auch wirklich am andern Tag viel Regen mit Sturm begleitet. Die Quelle hörte nun aber ganz auf zu fließen und kam nur noch tropfenweise zu Tag.

Ein Pfund von 16 Unzen abgeraucht hinterließ 18 Gran eines röthlichen Rückstandes, welcher aus 10,50 Gran in Wasser wieder auflöslichen, und aus 7,50 in Wasser nicht auflöslichen Stoffen bestand. Mayer und Vogelmann hatten einige Jahre zuvor aus 16 Unzen einen Rückstand von 38 Gran an Gewicht erhalten; es muß also auch dieses Wasser eine ihm nachtheilige Veränderung erlitten haben.

In einem Pfund Wasser sind enthalten: Kohlensaures Gas 26,50 Kubikzoll.

Kochsalz	5,50	Gran
Glaubersalz	3,25	=
Salzsaure Magnesia	0,75	=

Salzsaures Kali	0,75	Gran
Hummus-Extract	0,25	=
Kohlensaurer Kalk	6,25	=
Kohlensaure Magnesia	0,75	=
Kohlensaures Eisen	0,25	=
Gyps und Kieselerde	0,50	=

4. Schwefelquelle.

Die weiter oben genannten Quellen Bocklets kommen alle unter dem Gewölbe des Brunnentempels zu Tage; die Schwefelquelle befindet sich aber in einer Grotte unter der hinteren Doppeltreppe.

Das Schwefelwasser hatte bey meinem Aufenthalt in Bocklet durchaus keinen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas, und als ich 4 Pfund von dem Wasser ins Kochen brachte, entwickelte sich nur kohlensaures Gas.

Obgleich nun zu jener Zeit kein freyes Schwefelwasserstoffgas in dem Wasser vorhanden war, so ließ sich doch eine geringe Quantität desselben an eine Basis gebunden darin wahrnehmen; denn als ich 4 Pfund desselben Wassers mit Ammonium haltigen salpetersaurem Silber schüttelte, entstand ein schwarzer Niederschlag, welcher, nachdem er mit Essigsäure behandelt, alsdann ausgewaschen und getrocknet war, 2,5 Gran Schwefelsilber darstellte, was für ein Pfund Wasser ein Aequivalent von 0,2 Kubikzoll Schwefelwasserstoffgas seyn würde. Wurde das Wasser eine Zeitlang gekocht, so hörte es auf durch ammoniumhaltiges Silbersalz schwarz gefällt zu werden; es ist daher einleuchtend, daß sich der gebundene Schwefelwasserstoff während dem Kochen zersetzt.

Uebrigens war in dem am Rande der Schwefelquelle sich absetzenden Pulver durchaus kein Schwefel anzutreffen.

Ein Pfund von 16 Unzen abgeraucht hinterließ nur 5 Gran eines ochergelben Rückstandes, welcher 3,50 Gran unauflösliche und 1,50 Gran im Wasser auflösliche Salze enthält.

Das durch Abdampfen sehr concentrirte und klar filtrirte Wasser war alkalisch und brauste mit Säuren auf. In einem Pfund Wasser zu 16 Unzen sind enthalten:

Kohlensaures Gas	21,5 Kubikzoll	
Schwefelwasserstoffgas	0,2 : :	
Glaubersalz	0,25	Gran
Kochsalz	0,25	:
Kohlensaures Natron	0,50	:
Salzsaures Kali	0,50	:
Kohlensaure Kalkerde	2,50	:
Kohlensaure Magnesia	0,50	:
Kohlensaures Eisen	0,40	:
Kieselerde und Humus-Extract .	0,10	:

IV. Wipfeld.

Der schöne Marktflecken Wipfeld liegt am rechten Main-Ufer, 3 Stunden von Schweinfurt, 6 Stunden von Würzburg und 1 ½ Stunde von Gaibach, einem Schlosse des Grafen Schönborn, wo die Constitutions-Säule prangt.

Am linken Ufer des Mains, und zwar dem Marktflecken Wipfeld gegenüber, befinden sich die Quellen; für den Kurgast ist es daher etwas lästig sich immer über den Fluß setzen zu lassen, wenn er

das Bad gebrauchen will, und außerdem ist die Quelle noch 5 bis 600 Schritte vom Ufer entfernt.

Die Quelle, wovon ich das Wasser untersuchte, ist mit Brettern gefaßt, und mit einer Pyramide von Holz bedeckt, bekannt unter dem Namen Pyramidal-Wasser.

Eine andere nicht weit von dieser entfernte Quelle konnte ich nicht untersuchen, weil sie von Ameisen wimmelte.

Das Wasser aus der Pyramidal-Quelle ist klar, und hat einen sehr schwachen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas. Unweit der Quelle ist eine bretterne Hütte errichtet, worin sich Kabinette für die Badwannen befinden; aber Betten und besondere Zimmer für einzelne Badegäste waren anno 1823 nicht vorhanden; die Kurgäste müssen nach dem Bade wieder über den Main in das Gasthaus zurückfahren. Die Anstalt ist Eigenthum der Gemeinde.

Die Quantität des Schwefelwasserstoffes war zu gering, als daß ich sie hätte durch Aufkochen des Wassers vermittelst des essigsauren Bleys bestimmen können; nur mit ammoniumhaltigem Silbersalz ließ sich die Menge des Schwefelwasserstoffs angeben.

Ein Pfund Wasser (von 16 Unzen) abgeraucht, hinterließ einen weissen Rückstand, welcher getrocknet 16 Gran wog, dieser besteht aus 12 Gran unauflöslichen und aus 4 Gran in Wasser wieder auflöslichen Substanzen.

In 16 Unzen Wasser sind enthalten:

Kohlensaures Gas	2,5	Kubikzoll.
Schwefelwasserstoffgas	0,3	=

Schwefelsaure Magnesia	3,25	Gran
Salzsaures Kali	0,50	=
Salzsaure Magnesia	0,25	=
Gyps	6,25	=
Humus-Extract	0,25	=
Kohlsaure Kalkerde	4,25	=
Kohlensaure Magnesia	1,25	=

Kohlensaures Eisen eine Spur.

Nachtrag zum Untermainkreis

von einigen Quellen, welche nicht zum Empfange der Kurgäste eingerichtet sind, und wovon keine quantitative Analyse gemacht wurde.

Senefeld.

Die Quelle befindet sich östlich von dem großen Dorfe Senefeld, eine halbe Stunde von Schweinfurt entfernt.

Sie ist mit Sandstein gefaßt, aber nicht mit einer Aufsatzröhre versehen.

Sie hat eine Tiefe von 60 Fuß und giebt mächtig viel Wasser, woher es schwer ist sie auszuleeren. Das Wasser ist Eigenthum eines Müllers und dient ein Mühlrad zu treiben.

Das Wasser enthält etwas Eisen, Kalk und schwefelsaure Magnesia, welche Substanzen sich aber durch den bloßen Geschmack nicht erkennen lassen, woher es nach dem Geschmack keinem Mineralwasser, sondern nur einem gewöhnlichen Wasser ähnlich ist.

Man behauptet, daß es sich als ein Präservativ-Mittel gegen den Kropf bewähre, und daß es sehr ge-

eignet sey, den Kropf zu heilen, auch wollte man die Bemerkung gemacht haben, daß sich Knödel in diesem Wasser blau kochen, was auf die Gegenwart der Jodine hindeuten würde; allein, als ich in diesem Wasser Knödel kochen ließ, wurden sie nicht blau, und ich konnte auch auf keine Weise Jodine darin entdecken.

Es war Eisenocker an dem Mühlrad abgesetzt, und auf den auf dem Wasser schwimmenden Blättern, welche von den benachbarten Bäumen abgefallen waren, befand sich ebenfalls etwas Eisenocker. Der Apotheker Degener in Schweinfurt soll die Quelle einmal untersucht haben; ich weiß aber nicht, ob er seine Resultate bekannt gemacht hat.

Kothen.

Die Quelle ist nördlich von der Ortschaft Kothen gelegen, auf einer Wiese an der Chaussée von Brückenau nach Fuld. Sie ist mit Sandsteinen gefaßt und durch ein auf 8 Stämmen ruhendes Gesims verdacht und mit Ziegeln bedeckt.

Das Wasser wird von der Galläpfeltinktur schwachröthlich, von dem salzsauren Baryt wird es nicht getrübt, woher es keine schwefelsauren Salze in bedeutender Menge enthalten kann.

Das essigsaure Bley bildet einen weissen Niederschlag, welcher sich in Salpetersäure wieder auflöst. Das salpetersaure Silber bildet einen weißen Niederschlag.

Hieraus geht hervor, daß das Wasser keinen Schwefelwasserstoff, sondern wenig kohlensaures Eisen mit salzsauren Salzen enthält.

Benutzt wird es übrigens nur von den Bewohnern der Ortschaft Kothen.

Riedenberg.

Die Quelle befindet sich nahe am Kirchdorf Riedenberg auf einer Wiese am Berg, Landgerichts Brückenau; sie ist gefaßt und mit einer Röhre versehen, aber ohne Bedachung.

Von der Gallustinktur wird das Wasser röthlich, auch wird es von salzsaurem Baryt, und von salpetersaurem Silber getrübt, woher dieß säuerliche Eisenwasser schwefelsaure und salzsaure Salze enthält. Es wird fast gar nicht benutzt.

II. Obermainkreis.

Von den vielen im Obermainkreise vorkommenden Quellen wurden nur diejenigen, welche die königl. Regierung als die vorzüglichsten und einer näheren Prüfung würdigen bezeichnete an Ort und Stelle untersucht.

Die mehrsten Quellen des Kreises sind schon vor 10 Jahren auf Veranlassung der ebengenannten Regierung vom Apotheker Bachmann einer chemischen Analyse unterworfen worden. Da diese, übrigens mit großer Sorgfalt angestellten Untersuchungen nicht an den Quellen selbst, sondern nur an Wasserproben, welche dem Herrn Bachmann nach Bayreuth zugesendet wurden, vorgenommen werden konnten, so ist in den mehrsten Fällen die Quantität der Gasarten zu gering angegeben worden.

Die ausgezeichneteren Quellen des Obermainkreises sind: Steben, Alexandersbad, Wiesau, Kondrau, Hardeck, Hohenberg und Langenau.

Die 4 ersten Quellen sind mehr oder weniger darauf eingerichtet, Kurgäste aufzunehmen; bey den 3 letztern befinden sich bis jetzt keine Anstalten zur Aufnahme; auch ist bey einigen derselben die örtliche Lage nicht zu zweckmäßigen Einrichtungen und zum Empfang von Kurgästen geeignet.

Es ist übrigens eine merkwürdige Erscheinung, daß in dem beschränkten Raume eines Kreises sieben Quellen vorkommen, welche alle als Säuerlinge an Gasarten reich und zugleich eisenhaltig sind.

I. Steben.

Das Kirchdorf Untersteben liegt im Landgericht Naila, 6 Stunden von Hof und 16 Stunden von Bayreuth; es ist der Sitz eines königl. Bergamtes, und eines Decanats.

Der rühmlichst bekannte Dr. Schneider ist Brunnenarzt in Steben, hat aber seinen Wohnsitz auf seinem Gute Reitzenstein; auch befindet sich keine Apotheke in Steben sondern in Naila; Verhältnisse, welche für die Anstalt nicht ohne Nachtheil sind.

Die Quelle geht zwischen Ober- und Untersteben auf einem Anger zu Tag, und ist noch 4 bis 500 Schritte von Untersteben entfernt.

Drey der vorzüglichsten Quellen sind mit einem Pavillon bedeckt, und mit Sandsteinen oder mit

Grünsteinschiefer gefaßt. Das Wasser wird in die Häuser nach Untersteben gefahren, wo die Kurgäste in Privathäusern wohnen, und auf ihren Zimmern in hölzernen Wannen baden.

Als ich den 30. August 1824 in Steben anlangte, erfuhr ich, daß den ganzen Sommer 83 Gäste dort gewesen wären.

Die Quellen sind Eigenthum der Gemeinde, und dieß hindert in mancher Beziehung das Gedeihen der Badanstalt, indem die Einwohner keine Vorschläge zu bessern Einrichtungen von irgend Jemand anzunehmen verbunden sind.

Das Wasser perlt etwas und hat einen säuerlichen Eisengeschmack. Von blausaurem Eisenkali wird das Wasser sogleich blau, und von der Gallustinktur weinroth.

Ist das Wasser durch Abdampfen bis auf den 30. Theil seines Volumens reducirt, so zeigt es alkalische Eigenschaften, indem das Curcuma-Papier davon braun wird.

Ein Pfund von 16 Unzen abgeraucht, gab 4 Gran eines ochergelben Rückstandes, wovon sich ein Gran im Wasser wieder auflöste, folglich 3 Gran im Wasser unauflösliche Substanzen enthielt.

In 16 Unzen Wasser wurden gefunden: Kohlensaures Gas 27,50 Kubikzoll.

Kohlensaures Natron	0,75	Gran
Kochsalz	0,08	=
Glaubersalz	0,05	=
Humus-Extract	0,12	=
Kieselerde	0,50	=

Kohlensaure Kalkerde	1,65	Gran
Kohlensaure Magnesia	0,20	=
Kohlensaures Eisenoxydul	0,65	=

II. Alexandersbad.

Seitdem Markgraf Alexander die Quelle von Sichersreuth neu fassen und prachtvolle Gebäude für die Kurgäste aufführen ließ, erhielt die am Dorfe Sichertsreuth entspringende Quelle den Namen Alexandersbad.

Sie liegt zwischen Wunsiedel und Redwitz, etwa 12 Stunden von Bayreuth entfernt.

Das Hauptgebäude, das Schloß genannt, zum Empfang für Kurgäste bestimmt, ist massiv aus Granitquadern und 2 Etagen hoch. Die Zimmer desselben etwa 40 an der Zahl, sind sehr geschmackvoll und bequem eingerichtet.

Die Quelle kommt in der Tiefe des Thales aus Glimmerschiefer hervor und ist mit einem steinernen Geländer umgeben.

Neben der Quelle befinden sich 2 Badhäuser, welche 9 Badekabinette enthalten, wo das erwärmte Wasser durch Röhren in die Badwannen fließt. Indessen ist es etwas unbequem, daß in den Badkabinetten keine Betten sind, und daß die Kurgäste beym Regen einen ziemlich weiten Weg durch den Garten zu machen haben, um die Zimmer im Kurhause wieder zu erreichen.

Das Wasser ist perlend und von einem säuerlichen Eisengeschmack; auch wird die Gallustinktur davon in einigen Minuten weinroth.

Zwölf Pfund von dem Wasser abgeraucht, hinterließen 30 Gran eines röthlichen Pulvers, woher sich in einem Pfund Wasser 2,5 Gran feste Substanzen befinden.

In einem Pfund von 16 Unzen Wasser sind enthalten: Kohlensaures Gas 28,2 Kubikzoll.

Kohlensaures Natron	0,30	Gran
Glaubersalz	0,10	=
Kochsalz	0,20	=
Humus-Extract, eine Spur.		
Kohlensaurer Kalk	1,12	=
Kohlensaure Magnesia	0,25	=
Kohlensaures Eisen	0,28	=
Kieselerde	0,25	=

Das Alexandersbad ist Eigenthum des Staats, und wird von einem Inspektor auf eigene Rechnung verwaltet.

Als Badarzt ist der Landgerichtsphysikus Herr Doctor Fink aus Wunsiedel daselbst angestellt.

Nahe bey der Badanstalt gegen Westen erhebt sich ein waldiger Bergrücken, mit den Ruinen einer alten Burg, die Luxburg oder Louisenburg genannt, welche mit schönen Anlagen und Spaziergängen geziert ist. Die ganze Umgegend hat überhaupt einen äußerst romantischen und pitoresken Charakter, und bietet reichhaltigen Stoff zu sehr angenehmen größeren und kleineren Excursionen und Spaziergängen dar. Dieß und die sehr lobenswerthen inneren Einrichtungen der Kur- und Badehäuser sind ganz dazu geeignet, zur Erheiterung und Zufriedenheit der Fremden beyzutragen.

Obgleich die Nähe von Franzensbad und Marienbad in Böhmen dieser Anstalt im Allgemeinen nicht sehr günstig ist, so kommen doch viele Kurgäste dahin um das Wasser zu gebrauchen, derjenigen Fremden nicht zu gedenken, welche vom Franzensbad Ausflüge machen, um hier die schöne Natur dieses Thales von der Louisenburg aus zu bewundern.

III. Wiesau.

Das Kirchdorf Wiesau liegt im Landgericht Waldsassen, eine halbe Stunde links von der Chaussée wenn man von Leugast nach Mitterteich fährt.

Die Quellen, wovon die eine zum Trinken, die andere zum Baden gebraucht wird, befinden sich außer dem Dorfe links von dem Wege, welcher nach Fuchsmühl führt. Die beyden Quellen sind mit Granit gefaßt, und mit hölzernen Pavillons bedeckt.

Diese beyden Quellen sind durch einen verschloßenen vom Bauinspektor von Hohenhausen ausgeführten hölzernen Säulengang verbunden, und in einiger Entfernung nimmt sich derselbe recht gut aus; in der Nähe betrachtet sieht man aber bald, daß ein solches Monument von Holz der Vergänglich- nur allzusehr unterworfen ist. Nahe an der Quelle befindet sich ein kleines Badhäuschen mit 5 Badwannen.

Da im Badhause für Wohnungen nicht gesorgt ist, so müssen die Kurgäste in den entfernten Dörfern Wiesau und Fuchsmühl in Gasthöfen logieren. Der geschickte Landgerichtsphysikus Dr.

Selig aus Waldsassen hat die Inspektion der Bäder des Landgerichts, und ist häufig in Wiesau zu treffen. Als ich im Sommer 1824 das Bad besuchte, waren nur noch 5 Gäste zugegen.

Obgleich sich durch Reagentien die Gegenwart des Schwefelwasserstoffs in dem Wasser nicht darthun läßt, so bemerkt man doch, wenn eine große Quantität kaltes Wasser schnell in die schon zum Theil mit warmen Wasser angefüllte Badwanne gegossen wird, einen schwachen, aber unverkennbaren Geruch nach Schwefelwasserstoffgas.

Als 12 Pfund von dem Trinkwasser abgeraucht wurden, blieben 30 Gran eines braunen Pulvers zurück, woher auf ein Pfund Wasser 2,5 Gran feste Substanz zu rechnen sind.

Das durch Abdampfen sehr eingeengte Wasser war alkalisch und hatte eine gelbe Farbe.

In einem Pfund von 16 Unzen des Trinkwassers sind enthalten: Kohlensaures Gas 28,2 Kubikzoll.

Kohlensaures Natron	0,48	Gran
Kochsalz	0,08	=
Humus-Extract	0,20	=
Kohlensaurer Kalk	0,80	=
Kohlensaure Magnesia	0,20	=
Kohlensaures Eisen	0,54	=
Kieselerde	0,20	=

Das Wasser wird in Krügen versendet und ist in München, so wie in mehreren großen Städten zu haben.

IV. Kondrau.

Das Bad befindet sich im Landgerichte Waldsassen nahe an dem Dorfe Kondrau an der Chaussée von Mitterteich nach Waldsassen.

Die Quelle ist mit Granit gefaßt und mit einer hölzernen Kuppel bedeckt; auch sind in ihrer Nähe lange hölzerne Säulengänge für die Spaziergänger erbaut.

Neben der Quelle befindet sich ein kleines Haus für Kurgäste, worin 5 sehr reinliche Zimmer mit Badwannen enthalten sind. Auch ist daselbst eine Vorrichtung zum Erwärmen des Badwassers mittelst eines eingemauerten eisernen Kessels.

Das Wasser ist klar und von einem angenehmen säuerlichen Geschmack.

Vier Pfund Wasser abgeraucht, hinterlassen 28 Gran eines grauweißen Pulvers; in einem Pfunde sind also 7 Gran feste Substanzen enthalten. Von diesen 7 Gran lösen sich, wenn man sie mit warmen Wasser erschöpft, 4 Gran wieder auf.

In 16 Unzen Wassers sind enthalten: Kohlensaures Gas 27,2 Kubikzoll.

Kohlensaures Natron	0,90	Gran
Kochsalz	2,15	=
Glaubersalz	0,25	=
Salzsaures Kali	0,40	=
Humus-Extract	0,25	=
Kohlensaurer Kalk	0,20	=
Kohlensaure Magnesia	0,25	=
Kohlensaures Eisen	0,10	=
Kieselerde	0,40	=

Das Wosser wird in Krügen versendet, und seines geringen Eisengehalts wegen, viel als Säuerling getrunken.

Herr Dr. Selig aus Waldsassen hat ebenfalls die Inspektion dieses Bades.

V. Hardeck.

Die Quelle geht mitten auf einer Wiese beynahe 3 Stunden von Waldsassen zu Tage, nicht weit von dem Dorfe Hardeck, ganz nahe an der böhmischen Gränze.

Neben der Quelle ist ein Eisenhammer, und sonst befindet sich dort kein für das Unterkommen der Kurgäste eingerichtetes Gebäude.

Die Quelle gehört dem Eigenthümer des Eisenhammers und ist mit einem hölzernen Pavillon bedeckt; auf der Fassung von Granit ist die Jahreszahl 1698 eingehauen. Das Wasser quillt mit vielem Blasenwerfen und mit großer Mächtigkeit hervor; der Abfluß ergießt sich in die Wiese, und setzt dort eine ocherartige Masse ab. Das Wasser ist sehr klar und von einem angenehm säuerlichen erfrischenden Geschmack. Mit Gallustiuktnr wird es weinroth, und mit blausaurem Eisenkali blau gefärbt.

16 Unzen Wasser bis zur Trockne abgeraucht, lassen 14 Gran eines graulichen Pulvers zurück, wovon sich 10,40 Gran in Wasser wieder auflösen. Die etwas verdichtete Auflösung ist von gelblicher Farbe, und von einem salzigen sehr alkalischen Geschmack.

In einem Pfund von 16 Unzen sind enthalten:
Kohlensaures Gas 33,2 Kubikzoll.

Kohlensaures Natron	1,20	Gran
Kochsalz	2,50	=
Glaubersalz	5,25	=
Salzsaures Kali	1,25	=
Humus-Extract	0,25	=
Kohlensaurer Kalk	2,40	=
Kohlensaure Magnesia	0,40	=
Kohlensaures Eisenoxydul	0,45	=
Kieselerde	0,50	=

Dieses vortreffliche Wasser wird durch die Sorgfalt des Landgerichtsphysikus Dr. Selig von Waldsassen versendet und soll in vielen Gegenden des Königreichs mit großem Nutzen gebraucht werden. Es ist sehr zu bedauren, daß diese Quelle entfernt von allen Ortschaften an der äußersten Gränze des Reiches liegt, und überdieß dem berühmten Franzensbade gerade gegenüber; ohne diesen Umstand wäre, ihres inneren Gehalts wegen wohl keine Badanstalt dieses Kreises würdiger, der allerhöchsten Unterstützung empfohlen zu werden. Allein die weite Entfernung von den größeren Städten des Königreichs, die öde unbewohnte Gegend und namentlich die Konkurrenz der in großem Rufe stehenden böhmischen Bäder, legen hier Schwierigkeiten in den Weg, welche selbst mit beträchtlichem Kostenaufwand nicht mit Vortheil überwunden werden können.

VI. Hohenberg.

Die Gränzfestung Hohenberg im Landgericht Selb befindet sich links von Schirnding, nicht weit von der Chaussée, welche nach Eger führt.

Neben der Festung am Fuße des Berges in einer Wiese geht die Quelle zu Tag ganz nahe an der Eger. Sie ist mit einer einfachen hölzernen Kufe gefaßt, und wird in eine nahe daran liegende Vertiefung geleitet. Es sind in Hohenberg weder Wohnungen noch Badwannen für Kurgäste vorhanden, und das Wasser wird nur getrunken.

An der Quelle traf ich 2 Männer, welche sich mit dem Einfüllen und Verpichen der Krüge beschäftigten; sie versicherten, daß im Sommer mehrere tausend Krüge von diesem Wasser nach Regensburg und Nürnberg versendet werden.

Vom Wall der Festung hat man eine schöne Aussicht auf das nahe Franzensbad bey Eger und auf eine ausgedehnte, durch mehrere Dörfer belebte Gegend Böhmens. Das Wasser ist vollkommen klar und perlt stark. Der Geschmack desselben ist erfrischend, säuerlich und zuletzt gelinde eisenhaft.

Zwölf Pfund des Wassers abgeraucht, hinterließen 48 Gran eines bräunlichen Rückstandes, daher auf ein Pfund Wasser 4 Gran feste Substanzen zu rechnen sind. Von diesen 4 Gran ist nur ein Gran im Wasser wieder auflöslich.

In 16 Unzen Wasser sind enthalten: Kohlensaures Gas 30,6 Kubikzoll.

Glaubersalz	0,12	Gran
Kochsalz	0,18	=
Kohlensaures Natrum	0,45	=
Salzsaures Kali	0,20	=
Humus-Extract.	0,10	=
Kohlensaure Kalkerde	1,90	=

Kohlensaure Magnesia	0,40	Gran
Kohlensaures Eisenoxydul	0,30	„
Kieselerde	0,35	„

Da sich die Quelle nahe an der Eger befindet, so tritt zuweilen der Fall ein, daß sie durch Austreten des Flusses überschwemmt wird.

Aus diesen Gründen, und auch vorzüglich wegen der Nähe der böhmischen Bäder, ist die Lage von Hohenberg zu ungünstig, um Einrichtungen zum Empfang von Kurgästen zu lohnen.

VII. Langenau.

Die Quelle befindet sich im Landgericht Naila zwey Stunden von Steben entfernt, zwischen den Dörfern Geroldsgrün und Hertwegsgrün.

Nahe an der Quelle, welche in einem schönen Thale aus einem Felsen hervorspringt, ist ein Jägerhaus gebauet; sonst ist in der ganzen Gegend kein Gebäude anzutreffen. Ja es wird in dem menschenleeren Thale schwer, die Quelle ohne Führer aufzufinden.

Sie ist mit Stein gefaßt, aber ohne Bedachung; neben der Quelle ist ein Reservoir hergestellt, um die Krüge zu reinigen.

Das Wasser perlt beträchtlich; mit blausaurem Eisenkali wird es blau, und mit Gallustinktur weinroth. Sechzehn Unzen Wasser abgeraucht hinterließen 10 Gran eines weißen Pulvers. Das durch Abdampfen auf ein geringes Volumen reducirte Wasser zeigt alkalische Eigenschaften.

Von den 10 Gran Rückstand lösen sich nur 2 Gran in Wasser wieder auf.

In einem Pfund von 16 Unzen sind enthalten: Kohlensaures Gas 31,5 Kubikzoll.

Kohlensaures Natron	1,15	Gran
Kochsalz	0,20	„
Humus-Extract	0,25	„
Kohlensaurer Kalk	5,45	„
Kohlensaure Magnesia	1,25	„
Kohlensaures Eisenoxydul	0,35	„
Kieselerde	1,15	„

Das Wasser wird von den Kurgästen in Steben als ein angenehmer Säuerling getrunken, wozu es sich seines geringen Eisengehaltes wegen auch besonders eignet.

Da sich bey der Quelle keine Wohnungen befinden, so können sich dort auch keine Kurgäste aufhalten, und es werden in jenes einsame Thal nur Ausflüge gemacht, welche überdieß durch die schlechten Wege noch sehr erschwert werden.

III. Regenkreis.

Im Regenkreis befinden sich 8 Quellen, welche an Ort und Stelle untersucht wurden. Diese Quellen sind: Abbach, Abensberg, Goegging, Grosalbertshofen, Marching, Neumarkt, Sippenau und Wörth.

Zwey von diesen Quellen verdienen in Hinsicht ihrer Bestandtheile und ihrer Lage eine vorzügliche Aufmerksamkeit, nämlich: Neumarkt und Abbach.

Die sechs übrigen sind wegen ihrer chemischen Zusammensetzung oder wegen ihrer geringen Ergiebigkeit an Wasser, nicht von so großer Bedeutung.

Obschon die Wasser in den benachbartem Obermainkreise wie wir gesehen haben, alle Säuerlinge sind, so ist dieß mit dem Wasser im Regenkreise mit keinem einzigen der Fall, hingegen enthalten die mehrsten von ihnen Schwefelwasserstoff aufgelöst, und können daher im allgemeinen als mehr oder weniger starke Schwefelwasser betrachtet werden.

I. Abbach.

Die Quelle entspringt einige hundert Schritte vom Marktflecken Abbach an der Donau, und das Wasser wird durch Röhren in das Badhaus geleitet. Schon seit 1262 soll sie als Heilmittel benützt seyn. Der Eigenthümer der Anstalt ist der Wirth Koller, welcher zugleich eine bedeutende Oekonomie nebst Bierbrauerey hat.

Ausser dem Badhaus hat der Besitzer noch ein neues Logierhaus bauen lassen, und die Einrichtung ist so getroffen, daß viele Fremde aufgenommen werden können. Auch wird die Anstalt wegen der Nähe von Regensburg und auch hinsichtlich des Rufes, den sich die Quelle als Heilwasser erworben hat, häufig besucht.

Das Wasser hat einen starken hepatischen Geruch; ein neuer bayerischer Sechser wird darin nach einigen Minuten braun.

16 Unzen von dem Wasser abgeraucht, hinterlassen 3,25 Gran eines weissen Rückstandes, worin 1,63 Gran in Wasser wieder auflösliche und 1,62 in Wasser unauflösliche Theile enthalten sind.

Ein Pfund enthält:

*) Schwefelwasserstoffgas . . .	0,3	Kubikzoll
Kohlensaures Gas	1,5	—
Glaubersalz	0,33	Gran
Kochsalz	0,77	=
Kohlensaures Natron	0,72	=
Kohlensauren Kalk	1,08	=
Kohlensaure Magnesia	0,29	=
Kieselerde	0,11	=

Humus-Extract eine Spur.

II. Abensberg.

Die Quelle ist nahe vor der Stadt Abensberg auf einer Wiese, nur einige Schritte von dem kleinen Fluße Abens gelegen.

Das Wasser wird vermittelst einer Pumpe durch Röhren in das etwa 150 Schritte von der Quelle gelegne Badhaus geleitet.

Alois Mühlbauer ist seit 16 Jahren der Besitzer der Anstalt.

*) Das Abbacher = Wasser, welches 2 Monate später in München untersucht wurde, enthielt kein Schwefelwasserstoffgas mehr.

Im Badhause befinden sich 4 Zimmer, 8 hölzerne Wannen und 2 kupferne Kessel zum Erwärmen des Wassers.

Die Quelle ist zwar gefaßt und bedeckt, war aber bei meiner Ankunft im August 1826 voller Schlamm und Unreinigkeiten.

Das trübe Wasser riecht sehr schwach hepatisch und enthält eine Spur von Schwefelwasserstoffgas.

In 16 Unzen enthält das Wasser 3,05 Gran feste Substanzen, wovon

1,70 Gran im Wasser auflöslich und
1,30 „ im Wasser unauflöslich sind.

Kohlensaures Natron	0,90	Gran
Glaubersalz	0,10	„
Kochsalz	0,70	„
Kohlensauren Kalk	1,00	„
Kohlensaure Magnesia	0,25	„
Kieselerde nebst Spur von Eisen . .	0,10	„
Schwefelwasserstoffgas eine Spur.		

III. Gögging.

Die Quelle befindet sich im Dorfe Gögging, Landgerichts Abensberg am rechten Ufer der Donau unweit Neustadt.

Sie kommt mit großer Mächtigkeit im Garten des Wirths hervor, und stellt ein weites unbedecktes Bassin dar, welches mit Holz gefaßt ist.

Im Hause des Eigenthümers der Quelle sind 4 hölzerne Badwannen hergerichtet, wohin das

Wasser in Fässern gefahren, und in einem kleinen kupfernen Kessel erwärmt wird.

Am Rande der Quelle trifft man ein weisses Pulver, welches kohlensauren Kalk und etwas Schwefel enthält.

Das Wasser hat einen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas; auch werden die Metallsalze davon geschwärzt.

Ein Pfund Wasser hinterläßt beym Abrauchen 3,05 Gran Rückstand.

Auflösliche Theile	= 1,67 Gran.
Unauflösliche Theile	= 1,38 "

In einem Pfund von 16 Unzen sind enthalten:
Schwefelwasserstoffgas 0,2 Kubikzoll

Kohlensaures Natron	0,81	Gran
Glaubersalz	0,18	"
Kochsalz	0,56	"
Kohlensaurer Kalk	0,80	"
Kohlensaure Magnesia mit einer Spur von Eisen	0,54	"
Kieselerde	0,16	"

IV. Groß-Albertshofen.

Das Dorf Albertshofen liegt im Landgerichte Sulzbach, etwa eine Stunde von Sulzbach und einige Stunden von Hirschau entfernt.

Die Quelle befindet sich außer dem Dorfe auf einer Wiese, welcher Platz früher der Garten eines alten herrschaftlichen Schlosses gewesen seyn soll. Sie ist k. Aerar und wurde vom Baumei-

ster Rumbauer in Pacht genommen. Im Jahr 1726 ließ sie Theodor, Herzog von Sulzbach mit Sandstein fassen.

Am Rande der Quelle setzt sich etwas rothes Eisenoxydal; sie hat auch einen schwachen Eisengeschmack.

Der Geruch ist nur wenig hepatisch und sie enthält auch nur eine schwache Spur von Schwefelwasserstoffgas.

Das Wasser wird gar nicht benutzt und man findet dort weder Badhaus noch Badwannen.

Ein Pfund von 16 Unzen hinterläßt beym Abrauchen 10 Gran feste Substanzen, wovon 6,20 Gran in Wasser auflöslich und 3,80 in Wasser unauflöslich sind.

Ein Pfund Wasser enthält:

Schwefelsaure Magnesia	5,26	Gran
Salzsaure Magnesia	0,50	=
Kohlensauren Kalk	3,—	=
Kohlensaure Magnesia	0,20	=
Kohlensaures Eisen	0,04	=
Gyps mit einer Spur Kieselerde . . .	1,—	=
Schwefelwasserstoffgas eine Spur.		

V. Marching.

Die Quelle befindet sich im Landgerichte Abensberg, ½ Stunde von Neustadt an der Chaussée nach Nürnberg.

Sie entspringt aus einem Chaussée=Graben aus Kalksteinbruch, etwa 20 Schritte vom linken Ufer der Donau.

Nach Graf soll die Quelle armdick, mit vielen Perlen und großem Geräusche hervorspringen, was bey meiner Anwesenheit keineswegs der Fall war. Im Gegentheile war sie zu jener Zeit sehr wenig ergiebig, weder gefaßt noch bedeckt, und zum Behufe der Bäder hinsichtlich ihrer Quantität keineswegs hinreichend.

Kein Haus befindet sich in der Nähe und sie hat keinen Eigenthümer, der sich derselben annimmt.

Wetzlar betrachtet sie als eine der vorzüglichsten Schwefelquellen Deutschlands, welche Meinung ich ihres geringen Schwefelgehaltes wegen keineswegs mit ihm theilen kann.

Das Wasser riecht nur sehr schwach hepatisch und schwärzt auch nur kaum die Metallsalze.

Ein Pfund Wasser bis zur Trockne abgeraucht, hinterläßt 2,20 Gran eines grauweißen Rückstandes, welcher besteht aus 0,50 Gran im Wasser auflöslichen und aus 1,70 Gran im Wasser unauflöslichen Bestandtheilen.

Ein Pfund Wasser enthält:

Schweffelwasserstoffgas	0,1	Kubikzoll
Kohlensaures Natron	0,1	Gran
Glaubersalz	0,2	=
Kochsalz	0,2	=
Kohlensauren Kalk	1,6	=
Kieselerde mit Bitumen	0,1	=

VI. Neumarkt.

Das ziemlich bevölkerte und regelmäßig gebaute Städtchen Neumarkt liegt an der Straße von

Regensburg nach Nürnberg. Die Quelle ist eine $\frac{1}{4}$ Stunde von der Stadt entfernt; eine neue Allèe von jungen Pappeln, Acacien und Kastanien führt zur Anstalt; sie liegt nahe am Berge Mariahülf und an einem Weinberge. Das Wasser aus der gut gefaßten Quelle wird durch Röhren in das Badhaus geleitet.

Die Anstalt ist Eigenthum der Stadt und wird durch Anton Pflüger sehr zweckmäßig verwaltet.

In dem wohleingerichteten Badhaus befinden sich 19 Zimmer und 22 Badwannen.

Bey meiner Anwesenheit im Monat August 1826 war die Quelle ungemein ergiebig, das Wasser soll aber im vorigen Sommer einmal ausgeblieben seyn.

Es kommt zwar ganz klar zu Tage, setzt aber nach kurzer Zeit einen schwarzen Niederschlag ab, welcher sich größtentheils wie Schwefeleisen verhält. — Ein freywilliges Niederfallen von Schwefeleisen aus einigen Mineralwassern in Frankreich ist auch schon von Longchamp, Henry und Vauquelin beobachtet worden.

Das Wasser hat einen sehr starken hepatischen Geruch und Geschmack.

Ein Pfund von 16 Unzen enthält 7 Gran feste Bestandtheile.

Auflösliche	5 Gran
Unauflösliche	2 "

Der Rückstand des abgedampften Wassers löste sich zum Theil in schwachem Weingeist auf. In die-

ser Auflösung befand sich ausser einer Spur von salzsaurer Magnesia etwas essigsaures Natron mit Humus-Extract.

In einem Pfund Wasser an der Quelle untersucht, sind enthalten:

Schwefelwasserstoffgas	0,4	Kubikzoll
Kohlensaures Gas	1,5	=
Schwefelsaure Magnesia	2,70	Gran
Salzsaures Kali	0,75	=
Salzsaure Magnesia	0,75	=
Humus-Extract mit essigsaurem Natron	0,80	=
Gyps	0,40	=
Kohlensaurer Kalk	1,20	=
Kohlensaure Magnesia	0,25	=
Kohlensaures Eisen mit Schwefeleisen	0,10	=.

Das Wasser wurde noch 2 mal zu verschiedenen Jahreszeiten auf seine qualitativen festen Bestandtheile in München untersucht. Einmal hinterließ ein Pfund Wasser 7,1 Gran, und das anderemal 6,9 Gran Residuum.

Als ein Pfund Wasser 2 Monate später in München geprüft wurde, waren noch 0,2 Kubikzoll Schwefelwasserstoffgas darin enthalten.

VII. Sippenau.

Die Quelle entspringt am Fuße eines Kalkberges, welcher etwa eine halbe Stunde von der Einöde Sippenau, 2 Stunden von Abensberg und eine Stunde von Post-Saal entfernt ist.

Sie gehört dem Dorfe Mittfacking.

Es wird kein Gebrauch davon gemacht; auch ist die Quelle gar nicht gefaßt.

Ein Pfund Wasser abgeraucht, hinterläßt einen Rückstand, welcher nur 1,33 Gran wiegt.

Auflösliche Theile = 0,40 Gran.
Unauflösliche Theile = 0,93 „

Ein Pfund Wasser enthält: Schwefelwasserstoffgas 0,1 Kubikzoll.

Glaubersalz	0, 1	Gran
Kohlensaures Natron	0, 1	„
Kochsalz	0, 1	„
Kohlensauren Kalk	0,70	„
Kohlensaure Magnesia eisenhaltig . .	0,20	„
Kieselerde mit Humus-Extract . .	0,10	„

VIII. Wörth.

Wörth ist ein Markt und Herrschaftsgericht, dem Fürsten von Thurn und Taxis angehörend, liegt am linken Ufer der Donau etwa 6 Stunden von Regensburg entfernt.

Mitten im Markt, im Hof des Advokaten Pollin befindet sich ein Pumpbrunnen, worin das Wasser in großer Menge hervorquellt.

Das Wasser hat einen sehr starken Eisengeschmack, auch wird es von Galläpfeltinktur augenblicklich schwärzlich und von blausaurem Eisenkali blau.

Es soll zuweilen einen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas haben, wovon aber bey meiner Ankunft in Wörth nicht die allerleiseste Spur zu bemerken war.

Eine Badanstalt ist nicht vorhanden, und die etwaigen Gäste müßten in Privathäusern logiren.

Das milde Klima und die schöne Gegend von Wörth könnten wohl dazu beytragen, daß das Eisenwasser in der Folge benützt würde; auch befindet sich in Wörth ein Gerichtsarzt.

Ein Pfund Wasser abgeraucht, hinterläßt 2,66 Gran eines gelblichen Rückstandes.

Von diesem Wasser in Wörth wurde schon vor einigen Jahren von Herrn Dr. Fahrer in Straubing eine Untersuchung bekannt gemacht; er hatte ausser den verschiedenen Erden, Kali und Braunsteinoxyd darin gefunden, bei welcher Gelegenheit er aber, was merkwürdig ist, den Gehalt des Kochsalzes ganz übersehen hat.

Nach meiner Untersuchung sind in einem Pfund Wasser aus Wörth folgende Substanzen enthalten:

Kochsalz	1,36	Gran
Salzsaures Kali	0,30	"
Kohlensaures Natron	0,10	"
Schwefelsaures Natron, eine Spur.		
Humus-Extract	0,20	"
Kohlensaurer Kalk	0,30	"
Kohlensaure Magnesia	0,10	"
Kohlensaures Eisenoxydul mit Manganoxyd	0,20	"
Kieselerde mit Thonerde	0,10	"

Aus obiger Zusammenstellung geht hervor, daß im Regenkreis nur 2 Mineralwasser sind, welche

die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen geeignet wären, nämlich Abbach und Neumarkt. Das letztere ist vorzüglich in Hinsicht seiner chemischen Natur von großem Interesse, und es würde nur einer geringen Unterstützung bedürfen, um diese Anstalt zu verbessern.

Das Wasser in Gögging ist zwar auch von guter Zusammensetzung und tritt in großer Mächtigkeit hervor; da sich nun aber in Gögging noch keine Anlage befindet, und da Abbach nicht sehr entfernt davon liegt, so würde es vielleicht nicht zweckmäßig seyn, für Gögging große Kosten zu verwenden.

Alle übrigen sind untergeordet und können aus den oben angeführten Gründen schwerlich zu einer förmlichen Badeanstalt erhoben werden.

IV. Unterdonaukreis.

Es befinden sich im Unterdonaukreise mehrere Quellen, wovon aber nur 2 einer näheren Prüfung würdig erachtet an Ort und Stelle untersucht wurden, und diese sind es auch nur, welche zum Empfang von Kurgästen eingerichtet sind, nämlich: Höhenstadt und Altötting.

Die übrigen sind nicht mit Anstalten versehen, und wurden auch daher keiner besonderen Prüfung unterworfen. Dahin gehören: 1) das Wasser von Künzen bey Pleintling (Quintana der

Römer) 2) Uferling bey Landau, 3) das Wasser der heiligen Wolfssinthis zu Reispach im Landgerichte Landau.

I. Höhenstadt

beym Kloster Fürstenzell Landgerichts Griesbach, unweit Passau.

Das Bad kam in Aufnahme 1713 durch den Abt Abundo vom Kloster Fürstenzell, welcher das nöthige Gebäude und die übrigen Bedürfnisse dazu herrichten ließ. Bald darauf gab der damalige Physikus in Vilshofen Andreas Mayer eine Untersuchung und Beschreibung des Bades heraus, nach welcher Untersuchung das Wasser Schwefelwasserstoffgas, Kalk und Eisen enthalten soll.

Eine im Jahre 1772 erschienene Beschreibung des Bades (der Mutter Gottes gewidmet), von Professor Stebler in Ingolstadt, gibt keine Belehrung über die Natur und Eigenschaften des Wassers.

Im Julius 1815 untersuchte der Landgerichtsphysikus Herr Dr. Fahrer in Straubing dieß Wasser qualitativ, ohne die Menge der Bestandtheile zu bestimmen.

Die neuesten Versuche, welche mit diesem Wasser in chemischer Hinsicht vorgenommen wurden, sind die von Herrn Medizinalrath Nußhart und Dr. Kayser in Passau, letzterer nunmehr Professor am Lyzeum in Landshut. Sie beschränkten sich in ihrer Arbeit, nicht wie Graf und Fahrer auf die Wirkung der Reagentien, sondern

mittelten auch durch Abdampfen des Wassers und durch Krystallisation, Salze aus, welche bis dahin in dem Wasser nicht wahrgenommen wären.

Uebrigens war die Untersuchung dennoch nur in qualitativer Hinsicht angestellt, und gibt über die Scheidung der Substanzen und über das Quantum derselben, keine nähere Aufklärung.*)

Was den innern Zustand der Anstalt selbst betrifft, so läßt sie in der That Manches zu wünschen übrig.

Obgleich das Bad häufig besucht wird, indem dort täglich über 100 Bäder gegeben werden, so ist im Badhause doch nur ein wenig Raum für die Badegäste; diese wohnen theils bey den Bauern in Höhenstadt und beym Hrn. Pfarrer, welcher sich der Anstalt mit Eifer und warmem Interesse annimmt.

Die Zimmer im Badehause sind sehr klein, ausser dem Bett fast ganz ohne Möbeln; die hölzerne Badwanne wird nicht durch eine Röhrenleitung mit Wasser, sondern durch mühsames Tragen des Wassers vermittelst Eimern gefüllt, wobey die Thür des Zimmers zum Nachtheil des Kranken häufig geöffnet werden muß. Auch sollte in jedem Zimmer ein Thermometer vorhanden seyn, was der Fall nicht ist.

Ein Arzt befindet sich leider auch nicht bey dieser Anstalt, nur der Landgerichtsarzt von Vilshofen stattet dort, so oft es seyn kann, Besuche ab.

*) S. Intelligenz-Blatt für den Unterdonaukreis. Das 36te Stück 1822.

Wegen des großen Mangels an Platz ließ der Badinhaber noch eine Hütte von Betttern bauen, worin 8 Zimmer hergerichtet werden sollten.

Das Badhaus liegt in einem schönen Wiesenthal, von kleinen mit Bäumen geschmückten Anhöhen umgeben.

Es befinden sich auf der Wiese rechts und links vom Badhause zwey Quellen, und zwar jede einige hundert Schritte davon entfernt, die obere und die untere Quelle genannt. Die obere Quelle ist sehr ergiebig an Wasser. Beyde sind mit Brettern gefaßt und das Wasser wird durch hölzerne Röhren in die Badeanstalt geleitet.

Das Wasser aus der obern Quelle ist etwas stärker als das aus der untern Quelle; beyde treffen durch Leitungen in der Anstalt zusammen, wo sie sich in einem gemeinschaftlichen Reservoir vereinigen und so zu den Bädern verwendet werden.

Am Rande der obern Quelle und in der Oeffnung der hölzernen Ausflußröhre, hatte sich ein weißes Pulver abgesetzt, welches sich größtentheils wie Schwefelmilch verhielt.

Die Temperatur des hervorquellenden Wassers sowohl von der obern, als von der untern Quelle war = 9° R., die der Luft = 15,5 Grad R.

Beym Hervorquellen ist das Wasser klar, trübt sich aber etwas, wenn man es einige Tage dem Zutritt der Luft aussetzt, wobey es nicht allein Schwefel, sondern auch kohlensaure Erden fallen läßt.

Der Geruch und der Geschmack des Wassers sind ganz dem Schwefelwasserstoff analog. *)

Das salpetersaure Silber gibt in dem schon lange gekochten Wasser noch einen braunen Niederschlag, welcher sich weder in reiner Salpetersäure noch in Ammonium auflöst, und welcher Schwefelsilber war. Das Wasser enthält daher ausser dem freyen Schwefelwasserstoffgas, etwas hydrothionsaures Natron mit Ueberschuß von Natron.

4 Pfund Wasser (das Pfund zu 16 Unzen) wurden in einem Glaskolben, dessen gekrümmte Röhre in eine verdünnte Auflösung von basischen essigsaurem Bley geleitet war, nach und nach erwärmt; es stiegen sogleich in den ersten Minuten der Erwärmung Gasblasen aus dem Boden des Kolbens empor, wodurch sich die vorgeschlagene Bley-Auflösung weiß trübte; auch wurde das Wasser im Kolben, noch bevor es ins Kochen gerieth, etwas milchicht.

Erst kurz vor dem Kochen wurde die Bleyauflösung auch schwarz getrübt, woraus sich abnehmen läßt, daß sich das kohlensaure Gas früher entwickelte als das Schwefelwasserstoffgas.

---

*) Ich hatte 10 Maß Wasser in wohl verpichten steinernen Krügen mit nach München gebracht, fand aber, daß der Geruch nach Schwefelwasserstoff fast gänzlich verschwunden, obgleich noch Schwefelwasserstoff in dem Wasser mit einer Basis verbunden, enthalten war. Aus obiger Beobachtung läßt sich indessen abnehmen, daß das Wasser zum Versenden nicht wohl geeignet ist, und daß wenigstens der freye Schwefelwasserstoff durch den Transport verloren geht.

Das Kochen des Wassers im Kolben wurde eine halbe Stunde fortgesetzt, bis die Auflösung des essigsauren Bleyes selbst ins Kochen gerieth.

4 Pfund Wasser bis zur Trockne abgeraucht gaben 12 Gran trocknen Rückstand, ein weißes Pulver, wovon 7 unauflösliche und 5 auflösliche Theile sind.

In 1 Pfund Wasser von Höhenstadt sind enthalten:

Schwefelwasserstoffgas . .	0,6	Kubikzoll
Kohlensaures Gas	1,2	=

Kohlensaures Natron Hydrothion saures Natron }	0,60	Gran
Schwefelsaures Natron	0,35	=
Salzsaures Natron	0,25	=
Bitumen	0,10	=
Kohlensaurer Kalk	1,25	=
Kohlensaure Magnesia	0,12	=
Kohlensaures Eisenoxydul, eine Spur.		
Kieselerde	0,30	=

Es kommt auch bey Höhenstadt ein schwarzer Badschlamm vor, welcher außer verschiedenen Erden, Schwefelwasserstoff und Schwefeleisen enthält. Man fängt jetzt an, davon Gebrauch zu machen und es lassen sich von der Anwendung desselben sehr günstige Resultate erwarten.

Der Teufelsbrunnen am Hammelberge außer der Innstadt bey Passau.

Die Temperatur der Luft war 15,5° R., die des hervorquellenden Wassers war 7° R. Das

Wasser war daher an jenem Tage (den 23. Juny 1823) um eine Temperatur von 8½ Grad niedriger als die der Luft.

Die Quelle ist sehr wenig ergiebig und liefert in einer Minute kaum eine Maß Wasser.

Die Lakmustinktur wird nicht davon geröthet und die salpetersaure Silberauflösung wird schwach getrübt.

Die Baryt- und Bleysalze wurden nicht davon verändert.

2 Maß oder 4 Pfund à 16 Unzen bis zur Trockne abgeraucht, gaben kaum 2 Gran bräunliches Residuum, bestehend aus vegetabilischem Extractivstoff, kohlensaurem Kalk mit einer Spur von Gyps und Kochsalz.

Ein Wasser, welches nicht säuerlich ist, und in einer Maß nur 1 Gran concrete Substanzen enthält, kann unmöglich als ein Mineralwasser betrachtet werden.

Dieß Wasser ist aber in so fern nicht ganz ohne Werth, vorzüglich bey einem heißen Sommer, da es bey der niedrigen Temperatur von 7° R. bey welcher es hervorquillt, sehr kühlend und erfrischend ist. Auch ist es seiner großen Reinheit wegen nicht ohne Interesse, denn es gibt nicht sehr viele natürliche Wasser, welche in einer Maß nur 1 Gran concrete Substanzen enthalten.

II. Altötting.

Eine halbe Stunde vom Sitze des Landgerichts Altötting am Fuße eines Waldes liegt das soge-

nannte Oettinger Wildbad, welches sehr häufig von Kranken und Gesunden besucht und gebraucht wird.

Michael Stadler ist schon seit 26 Jahren im Besitz des Bades. Im Hause befinden sich Zimmer mit Badewannen, ein Speisesaal und eine Kapelle.

Im Keller gehen 3 gefaßte Quellen zu Tag, denen die Namen Schwefelquelle, Alaunquelle und Salpeterquelle beygelegt worden sind.*)

Die 3 Quellen werden zum Behuf der Bäder vereinigt.

Ich überzeugte mich bald, daß die sogenannte Schwefelquelle keinen Schwefel und daß die Alaunquelle keinen Alaun enthält.

Von der Schwefelquelle wurde eine Maß in einem Glaskolben mit Röhre am Quecksilberapparat zum Kochen gebracht; es entwickelten sich nur 2 Kubikzoll kohlensaures Gas und etwas Luft, aber keine Spur von Schwefelwasserstoffgas. Letzteres war auch nicht durch den Geruch noch durch die Silbersalze wahrzunehmen.

Ein Pfund Wasser bis zur Trockne abgeraucht, gab nur 1,5 Gran weißen Rückstand.

Auflösliche Theile	. . . 0,4	Gran
Unauflösliche Theile	. . 1,1	„

*) S. Mathias Brunwiser, Rentamtsphysikus zu Burghausen, Anhang und Bemerkung über die Wild- und Gesundheitsbades-Untersuchung Altenötting und Neuenkollberg. München bey Joseph von Grätz 1784.

Ein Pfund Wasser enthält:

Kohlensaures Natron	. . . . . .	0,1 Gran
Salzsaures Natron Humus-Extract	. . . . . .	0,1 „
Kohlensauren Kalk	. . . .	1,1 „
Kohlensaure Magnesia	. . . . . .	0,2 „
Eisen und Kieselerde, eine Spur.		

V. Oberdonaukreis.

Im Oberdonaukreise befinden sich 7 Quellen, welche an Ort und Stelle untersucht wurden; nämlich: 1. Aich bey Kempten. 2. Au bey Sonthofen. 3. Das Klevererbad bey Grönenbach. 4. Das Klingenbad. 5. Krumbach. 6. Mindelheim. 7. Obertiefenbach.

I. Aich,

bey Kempten.

Die Quelle liegt südlich etwa $\frac{3}{4}$ Stunden von Kempten und nicht entfernt von der Chaussée, welche nach Immenstadt führt.

Das Wasser entspringt am Fuß einer kleinen Anhöhe in großer Menge.

Ein an der Quelle errichtetes Badhaus faßt 15 Zimmer, welche mit hölzernen Badwannen und mit einem Ruhebett versehen sind. Das kalte und das warme Wasser werden durch Röhren in die Badwannen geleitet.

In dem großen kupfernen Kessel zum Sieden des Wassers hat sich ein weißer Badstein abgesetzt.

Außer dem Badhaus befindet sich dort ein großes, wohleingerichtetes Wohnhaus für Fremde mit 36 Zimmern.

Herr Eplen, Kornhändler aus Dietmarsried, ist Eigenthümer der Anstalt und der Pächter derselben war im Sommer 1825 Herr Christian Seyfried.

Was Geschmack und Geruch betrifft, so unterscheidet sich dieses Wasser keineswegs von einem gewöhnlichen Wasser.

Ein Pfund Wasser bis zur Trockne abgeraucht ließ 1,30 Gran eines graulich weißen Rückstandes.

Auflösliche Theile	= 0,20	Gran
Unauflösliche Theile	= 1,10	=

Ein Pfund Wasser enthält:

Salzsaures Natron	0,1	Gran
Schwefelsaures Natron	0,1	=
Humus-Extract, eine Spur.		
Kohlensauren Kalk	0,9	=
Kohlensaure Magnesia	0,2	=
Eisen eine schwache Spur.		

Dieser Zusammensetzung nach ist das Wasser wohl kaum als ein Mineralwasser zu betrachten, und die Anstalt wird auch nur vorzüglich als Vergnügungsort von den Einwohnern von Kempten benützt.

II. Au.

(Landgericht Sonthofen.)

Au ist ein kleines Dorf nahe am linken Ufer der Iller im sogenannten Illerthal, dem Pfarrdorf Fischen gegenüber, von wo aus eine Brücke für Fußgänger über die Iller nach Au hinführt.

Es befinden sich dort 2 Quellen. Nach der Beschreibung vom Jahr 1653*) entsprang dazumal nur eine Quelle an dem Fuß des Bergs Burgeck; diese wurde aber im Jahre 1767 von der Iller, welche damals große Verheerungen angerichtet hat, gänzlich zerstört, und das Badhaus sammt Wasserleitung fortgeschwemmt. Hiedurch gerieth diese Heilquelle bereits in gänzliche Vergessenheit, und nicht eher, als die Iller ihren Rinnsal änderte, konnten wieder Spuren derselben aufgefunden werden. Zu gleicher Zeit, als diese Quelle an früherem Ort und Stelle wieder zum Vorschein kam, wurde eine 2te ungefähr 30 Schritte von der obigen entfernt, entdeckt. Die 2 Mineralquellen wurden von dem Gerichtsarzt Dr. Fröhlich und dem Apotheker Fuggs in Sonthofen untersucht.

---

*) Kurze Beschreibung von Ursprung, gelegenheit und würckung, auch nützlichen Gebrauch, deß in der Herrschaft Röttemberg liegenden heylsamen Bade, die Aw oder Burgeckh genannt.

Auff begehren beschrieben durch Johann Fridrich Bilgeren der Artzney Doktor vnd der Reichs-Statt Kempten bestellten Physikum. Gedruckt zu Augspurg bey Johann Schultes Anno 1653.

Die ältere Quelle entspringt auf einer Wiese; sie ist mit Brettern gefaßt, und das Wasser läuft durch hölzerne Röhren in ein Reservoir im Badhause.

Der kupferne Kessel zum Sieden enthält fast gar keinen Badstein. Das kalte und das warme Wasser werden in die Bäder getragen.

Im Wohnhause wovon Johann Pfurtscheller der Besitzer ist, befinden sich 4 Wohnzimmer und 11 Badezimmer, welche letztere aber nur durch Bretter von einander getrennt sind.

Das Wasser der älteren Quelle hat einen sehr schwachen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas, auch wurden die Metallsalze nicht merklich davon geschwärzt.

Eine Masse von 10 Pfund Wasser mit Ammoniumhaltigen Silbersalz behandelt, gab so viel Schwefelsilber, daß sich davon auf ein 1 Pfund Wasser 0,03 Kubikzoll Schwefelwasserstoffgas berechnen ließ.

Ein Pfund Wasser abgeraucht, hinterließ einen schwarzgrauen Rückstand von 2,60 Gran.

Auflösliche Theile = 0,40 Gran.
Unauflösliche Theile = 2,20 „

Ein Pfund Wasser enthält:

Schwefelwasserstoffgas . . .	0,03	Kubikzoll
Salzsaures Natron	0, 1	Gran
Kohlensaures Natron	0,05	„
Salpetersaures Kali	0,05	„
Schwefelsaures Natron	0, 1	„
Humus-Extract	0, 1	„

Kohlensauren Kalk	. . . .	1,9 Gran
Kohlensaure Magnesia	. . . . . .	0,3 =

III. Klevererbad bey Grönenbach.

Die Quelle entspringt auf einem kleinen Berg und wird durch hölzerne Röhren in das Badhaus geleitet. Der Besitzer derselben ist ein Landmann, Namens Johann Michael Häfele, welcher die Quelle als untergeordneten Erwerbszweig betrachtet.

Es befinden sich in dem kleinen Hause 22 Badewannen, welche frey neben einander auf einem Platze stehen, denn besondere Badezimmer sind gar nicht vorhanden, indem die Anstalt nur einzig und allein von den Landleuten der nächsteu Umgebungen besucht wird.

Da der Besitzer derselben eine beträchtliche Oekonomie hat, und da er die Bäder nur, wie schon gesagt, als Nebensache betrachtet, so ist zum Logiren für fremde Badegäste keine Vorkehr getroffen.

Das Bad existirt schon über 100 Jahre, denn anno 1656 wurde von dem Wasser eine Analyse durch den Dr. Erhard in Memmingen bekannt gemacht.

Das Wasser ist ohne Geruch und Geschmack, die Lakmustinktur wird nicht davon geröthet, auch wird es vom salpetersaurem Silber kaum getrübt.

Das essigsaure Bley bringt darin einen weissen Niederschlag hervor, welcher sich in Salpetersäure wieder auflöst.

Ein Pfund Wasser gibt durch Abrauchen 1 Gran aschgrauen Rückstand.

Auflösliche Theile	= 0,20	Gran
Unauflösliche Theile	= 0,80	"

Ein Pfund Wasser enthält:

Salzsaures Kali	0,1	Gran
Schwefelsaures Natron	0,1	"
Kohlensaures Natron } eine Spur.		
Humus-Extract }		
Kohlensauren Kalk	0,6	"
Kohlensaure Magnesia	0,1	"
Kohlensaures Eisenoxydul	0,1	"

IV. Klingenbad.

Das Klingenbad oder Klimath im Landgerichte Burgau besteht in einem schönen großen Badhause an der Anhöhe eines Birken- und Thannenwäldchens am linken Ufer der Mindel, wo man die Aussicht in ein weites Wiesenthal hat.

Am Berge entspringen 3 Quellen, deren Wasser durch hölzerne Röhren vereinigt, in das Badhaus fließen; eine dieser Quellen ist mit Brettern und die beyden übrigen sind mit Mauersteinen gefaßt. Die 3 Quellen sind sehr ergiebig.

Das heiße und das kalte Wasser werden in die Zimmer getragen, wo die Badwannen aufgestellt sind.

Im Hause befinden sich 15 Zimmer mit ebenso vielen Badewannen, außerdem ist ein Speisesaal vorhanden.

Der Besitzer der Anstalt, ein Landmann, hat eine große Oekonomie, und betrachtet das zum

Bad Gehörige nur als Nebensache. Diese Ursache, so wie der geringe Gehalt des Wassers werden wohl veranlassen, daß die Badeanstalt nach und nach eingehen wird.

Uebrigens führt über Wallbach ein sehr schlechter Weg dahin, wobey man außerdem eine gefährliche Brücke über die Mindel zu passiren hat. Der Weg über Burtenbach ist indessen etwas besser.

Ein Pfund Wasser abgeraucht, gibt 0,50 Gran eines braunen Pulvers; dieß löst sich bis auf 0,1 Gran in Wasser auf.

Auflösliche Theile	= 0,4	Gran
Unauflösliche Theile	= 0,1	„

Es sind in einem Pfund Wasser enthalten:

Salzsaurer Kalk	0,1	Gran
Schwefelsaurer Kalk	0,1	„
Humus-Extract	0,2	„
Kohlensaurer Kalk	0,1	„
Kohlensaures Eisenoxydul, eine Spur.		

Aus diesem Resultate geht hervor, daß obiges Wasser eines der reinsten ist, welches angetroffen wird, und daß vielleicht die Wirksamkeit desselben nach der Ansicht einiger Aerzte seiner großen Reinheit zuzuschreiben ist.

V. Krumbach.

Das Bad liegt unweit dem Markte Krumbach im Landgerichte Ursberg. Von Augsburg ist es ungefähr 8 Stunden entfernt; man fährt dahin über Thannhausen.

Es besteht in einem prächtigen Badhause ganz im grandiosen Styl gebaut, welches an Schönheit

alle in einer weiten Ferne gelegenen Badhäuser übertrifft.

Unten im Gebäude befinden sich 2 Commun-Bäder mit 20 Badewannen für das männliche und für das weibliche Geschlecht und außerdem noch 18 Badezimmer. In diesem Badehause sind die Badezimmer zu ebener Erde eingerichtet; auf der ersten und zweyten Etage befinden sich 41 Zimmer, welche nicht allein sehr bequem für den Badegast, sondern auch sehr geschmackvoll eingerichtet sind.

Das Badhaus ist durch einen bedeckten Gang mit dem Wirthshause in Communikation gesetzt, und dieses steht seiner Seits mit einem sehr wohl eingerichteten Gasthause in Verbindung, in welchem sich der Speisesaal, ein Tanzsaal und ein Billard befinden.

Zwischen dem Badhaus und dem Gasthause entspringen 3 Quellen, wovon sich das Wasser in ein hölzernes Reservoir vereinigt, und alsdann in das Bad hinausgeleitet wird. Die Quellen sind mit Backsteinen gefaßt und mit Gesträuchen umgeben.

Das warme und das kalte Wasser werden durch Röhren, welche mit Hähnen versehen sind, in die Badwannen geleitet.

Der jetzige Besitzer ist Herr von Chrismar, ehemaliger Polizeydirektor von Ulm, welcher keine Mühe und Kosten scheut, um das Bad in seinem Rufe zu erhalten, und noch mehr zu heben.

Das Wasser aus den drey vereinigten Quellen, so wie es zum Bade verbraucht wird, hat durchaus keinen Geruch und keinen Geschmack.

Die Lakmustinktur wird nicht davon geröthet, und die Metallsalze werden nicht davon geschwärzt.

Ein Pfund Wasser abgeraucht, gab einen Rückstand von aschgrauer Farbe, welcher 1,60 Gran wog.

Auflösliche Theile	= 0,10	Gran
Unauflösliche Theile	= 1,50	„

Ein Pfund Wasser enthält:

Salzsaures Natron	0,08	Gran
Salzsaures Kali	0,01	„
Humus-Extract	0,01	„
Kohlensauren Kalk	1, 1	„
Kohlensaure Magnesia	0, 3	„
Kohlensanres Eisenoxydul	0, 1	„

Analyse des Badsteins von Krumbach.

Nahe bey der Anstalt auf der Wiese findet man etwa einen Fuß unter der Erde die berühmt gewordenen Krumbacher Steine, welche fettig anzufühlen sind, sich im Wasser leicht vertheilen, wenn sie gerieben sind, und zu Schlammbädern verwendet werden.

Der Stein ist graulich weiß von Farbe, thonartigen Geruch und weich, so daß er von Fingernägeln Eindrücke annimmt, und zwischen den Fingern zerreiblich ist. Er wird durch das Streichen mit dem Fingernagel glänzend; klebt sehr stark an der Zunge. Mit bewaffnetem Auge betrachtet, zeigen sich darin weiße Schüppchen (Talk oder Glimmer).

In 100 Theilen des Badsteins befinden sich:

50 Theile Kieselerde,
16 „ Thonerde,

5 Theile Eisenoxydul,
2 „ Kalk, Talk und Maganoxyd,
21 „ Ammonium, Wasser und organische Stoffe.
6 „ Kali und Verlust.

Der Stein wird in Wasser eingeweicht, und so mit großem Erfolg zu Bädern verwendet.

Der chemischen Constitution nach kommt dieser Badstein dem Walkthon am nächsten.

VI. Mindelheim.

(Märzenbad.)

Die Anstalt ist nahe am Thore der Stadt an der Chaussée welche von Mindelheim nach Memmingen führt. Der Eigenthümer des Bades ist Herr v. Seuter, ein sehr freundlicher Wirth, welcher gegen Fremde ausnehmend gefällig und zuvorkommend ist.

Das Haus ist geräumig, mit einem Speisesaal und 10 Badezimmern versehen.

Das warme und kalte Wasser werden hier nicht in die Wanne getragen, sondern durch zweckmäßige Hähne eingelassen.

Die Quelle entspringt am Katharinen-Berge, welcher ungefähr 600 Schritte von dem Memminger-Thore entfernt ist. Das Wasser wird durch hölzerne Röhren in das Haus geleitet.

Es ist klar, ohne Geruch und ohne Geschmack. Die Lakmustinktur wird davon nicht geröthet. Die Gallapfeltinktur wird nach einigen Stunden davon grünlich, was auf eine Spur von Eisen hindeutet.

Ein Pfund Wasser abgeraucht, läßt einen trocknen Rückstand von graubräunlicher Farbe wiegend 2,50 Gran.

Ein Pfund Wasser enthält:

Kohlensaures Natron	0,05	Gran
Schwefelsaures Natron	0,02	=
Humus-Extract	0,02	=
Kohlensaure Kalkerde	2,02	=
Kohlensaure Magnesia	0,25	=
Kohlensaures Eisenoxydul	0,02	=
Kieselerde	0,11	=

Die Anstalt zu Mindelheim hat sich noch des günstigen Umstandes zu erfreuen, daß der geschickte Landgerichtsphysikus Dr. Guggemos sich hier als Badarzt befindet.

Marienbad bey Mindelheim.

Jenseits des Kathrinen-Berges von Mindelheim, unweit der Chaussée nach Memmingen nahe am Dorfe Oberauerbach liegt ein großes einzelnes Haus, das Marienbad genannt, welches ehemals eine Jesuiten-Besitzung war, und wovon nun Ulrich Lahbrunner der Eigenthümer ist.

Es sind im Hause 8 Badezimmer, wo das Bad nur 12 Kreutzer kostet.

Außerdem befinden sich zu ebener Erde 36 Badewannen eine neben der andern, wo das Bad nur 5 Kreutzer kostet. Ueberhaupt ist die ganze Anstalt wohl nur für die dürftigen Landleute aus der Gegend berechnet.

Das Wasser quellt auf einer Wiese hervor und unterscheidet sich von dem Wasser des Märzenbades dadurch, daß es noch weniger reichhaltig an Substanzen ist, als jenes, woher es mehr als gewönliches Reinigungs-Bad, aber wohl nicht als Gesundheits-Bad betrachtet werden kann.

VII. Ober-Tiefenbach.

Ober-Tiefenbach ist ein Kirchdorf am Gebirg im Landgerichte Immenstadt. Die Quelle entspringt aus einem Felsen auf einer Wiese, der Eigenthümer der Anstalt ist ein Landmann Joseph Hain. Diese Mineralquelle wurde im Jahre 1815 von den Herrn k. Medizinal-Rathe Flacho, Kreiskassier Dorn und Hofapotheker Fuchs in Kempten chemisch untersucht, und von dem verstorbenen k. Landgerichtsarzte Dr. Geiger zu Immenstadt beschrieben.*)

Die Quelle tritt mit Mächtigkeit hervor und gibt eine große Quantität Wasser.

Es wird durch eine Pumpe, welche durch ein Wasserrad in Bewegnng gesetzt wird in ein hölzernes Reservoir getrieben. Von da aus wird es in 2 kupferne Kessel zum Sieden geleitet; in dem Kessel hatte sich fast gar kein Badstein abgesetzt.

---

*) Siehe: Beschreibung des Heilbades zu Obertiefenbach im königl. Landgerichtsbezirke Immenstadt im Illerkreise, nebst einer Anleitung, dasselbe nützlich und heilsam zu gebrauchen, von Dotcor Geiger, königlichen bayer. Landgerichtsarzte zu Immenstadt und Mitglied des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern. Kempten, gedruckt bey Joseph Kösel 1815.

In einer hölzernen Hütte befinden sich 20 Badwannen für Landleute und im Wohnhause 9 Zimmer für Fremde, wo jedes Zimmer mit einem Bett und mit einer Wanne versehen ist.

Das Wasser hat einen sehr schwachen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas; aber die Quantität von letzterm ist zu gering, um mit dem Metallsalze einen schwarzen Niederschlag hervorzubringen. In einer Masse von 10 Pfund Wasser zeigt das Ammoniumhaltige Silbersalz so viel Schwefelwasserstoffgas an, daß ich davon auf 1 Pfund von 16 Unzen kaum 0,05 Kubikzoll rechnen darf.

Die Lakmustinktur wird von dem Wasser nicht geröthet.

Ein Pfund Wasser abgeraucht, hinterließ einen gelblichen Rückstand von 2,80 Gran.

Auflösliche Theile	= 2,60 Gran
Unauflösliche Theile	= 0,20 „

Es enthält ein Pfund Wasser:

Schweffelwasserstoffgas	0,05	Kubikzoll
Kohlensaures Natron	1,4	Gran
Salzsaures Natron	0,8	„
Salzsaures Kali	0,1	„
Kieselerde	0,2	„
Humus-Extract	0,1	„
Kohlensaures Eisenoxydul, eine Spur.		
Kohlensauren Kalk	0,1	„

Nur einige der eben erwähnten Quellen im Oberdonaukreise sind zum Empfang von Kurgästen eingerichtet; andere sind so geringhaltig an aufge-

lösten Substanzen, daß sie kaum als Mineralwasser betrachtet werden dürfen, und ich würde sie auch nicht untersucht haben, wenn die königl. Regierung in Augsburg sie nicht einer Prüfung würdig gehalten hätte.

Kein Säuerling befindet sich in diesem Kreise, und wenn einige Wasser einen entfernten hepatischen Geruch haben, so sind doch nur schwache Spuren von Schwefelwasserstoffgas darin enthalten. Es gibt noch eine große Anzahl von Quellen in diesem Kreise, welche zum Theil in Verfall gerathen, oder wo zum Empfang von Kurgästen gar keine Vorkehrungen getroffen, und auch nicht zu treffen sind, und wovon sich einige von einem gewöhnlichen Brunnenwasser gar nicht unterscheiden.

Hieher gehören: Füssen; die Quelle befindet sich in einer Tiefe am Ufer des Lechs und wurde 1815 vom Landgerichtsarzt Dr. Gruber beschrieben.

Weiler, wovon außer der Quelle nicht mehr als die Hälfte eines alten zerfallenen Badhauses vorhanden ist.

Siebers, eine Stunde von Weiler in einem engen aber freundlichen Thale.

Maleichen, an der äußersten Gränze des Landgerichts Weiler, unweit des Flußes Arge.

Altensberg, 2 Stunden von Weiler entfernt.

Das Steinbogenbad und das Divenreiserbad bey Memmingen, wovon der königl.

Kreis- und Stadtgerichtsarzt Dr. von Erhart eine topographische Beschreibung gegeben hat.

Aspen, Trunkelsberg und Dankelsried befinden sich alle drey im Landgerichte Ottobeuern.

Mordingen, ein ehemaliges Nonnenkloster 2 Stunden nördlich von Dillingen. Das eisenhaltige Wasser wurde von dem geschickten Apotheker Wetzler in Günzburg untersucht und eine Beschreibung davon gab heraus Dr. Hartmann unter dem Titel: De aquis martialibus Moedingensibus. Dissertatio inauguralis Landshuti 1821.

Der Thannhauser-Mehlbrunnen ist eisenhaltig; er wurde, so wie die Badsteine in Gegenwart des königl. Medizinalrathes Wetzler und des Herrschaftsgerichtsarztes Dr. Bauberger vom Apotheker Weber in Thannhausen untersucht.

Lindau und Schachen im Landgerichte Lindau.

VI. Rezatkreis.

Die Quellen des Rezatkreises haben unter sich eine auffallende Aehnlichkeit, indem alle als salzhaltende Wasser erscheinen, aber keines von ihnen ist als Säuerling zu betrachten.

Bey allen ist auf eine mehr oder weniger zweckmäßige Weise die Einrichtung dazu getroffen, daß Badegäste aufgenommen werden können.

Diese Quellen sind: Burgbernheim, Wemding, Weissenburg, Nördlingen und Rothenburg.

I. Burgbernheim.

Ueber die Quellen des Wildbades bey Burgbernheim sind sehr viele Schriften erschienen, wovon die 1822 vom Landgerichtsarzt Dr. Ackermann in Windsheim die neueste ist.

Diese in Erlangen herausgekommene Beschreibung des Bades enthält eine Analyse jener Quellen von Hrn. Hofapotheker Dr. Martius sen., womit auch die Resultate meiner Untersuchung ziemlich nahe übereinstimmen.

Das Wildbad Burgbernheim liegt auf einer Anhöhe unweit dem Markte gleichen Namens im Landgerichte Windsheim.

Es befinden sich dort verschiedene Quellen, bekannt unter den Namen von Doktor-Brunnen, Augenbrunnen, Musketierbrunnen u. s. w. Sie enthalten keine freye Kohlensäure und nur schwache Spuren von Eisen, aber einige Salze und gehören in die Klasse der schwachen bittersalzigen Mineralwasser.

Da der Doktor-Brunnen am mehrsten gebraucht wird, so wurde dieser auch nur vorzüglich geprüft, und dieß um so mehr, da ich mich davon überzeugt hatte, daß unter dem Wasser der verschiedenen ebengenannten Quellen kein sehr wesentlicher Unterschied statt findet.

Die Anstalt, mitten in schönen Waldungen gelegen, hat viele Kurhäuser um Fremde aufzuneh-

men. Sie ist Eigenthum des Marktes Burgbernheim, und wird an einen Badinspektor verpachtet.

Von Anspach geht eine Straße dahin, aber von den andern Gegenden aus ist es rücksichtlich der schlechten Wege sehr schwer das Wildbad zu erreichen.

Das Wasser ist nicht säuerlich von Geschmack, äußert auch keine Wirkung auf die Lakmustinktur und enthält aus dem Grunde keine freye Kohlensäure; wenn man es ins Kochen bringt, so entwickeln sich zwar aus 16 Unzen 2,8 Kubikzoll kohlensaures Gas, welches aber nur mit dem Kalk als neutraler kohlensaurer Kalk gebunden gewesen, durch welches Entweichen letzterer zersetzt wird, und nun als basischer kohlensaurer Kalk niederfällt.

Sechzehn Unzen des Wassers hinterlassen beym Abrauchen 8 Gran eines weißen Pulvers, wovon sich 5 Gran in Wasser wieder auflösen.

In einem Pfund Wasser von 16 Unzen sind enthalten:

Schwefelsaure Magnesia	4,10	Gran
Salzsaures Kali	0,20	„
Salzsaure Magnesia	0,15	„
Humus-Extract	0,15	„
Kohlensaurer Kalk	2,10	„
Kohlensaure Magnesia	0,50	„
Gyps mit einer Spur von Kieselerde und Eisen	0,80	„

II. Wemding.

Das Wildbad liegt in einer weiten flachen Wiese, eine halbe Stunde von Wemding, im Landgerichte Monheim.

In früheren Zeiten war das Bad Eigenthum der Stadt Wemding, wurde aber an Letterbauer verkauft und der jetzige Besitzer ist Joseph Meyer.

Drey sehr geräumige Quellen sind gefaßt und mit einer gemeinschaftlichen Bedachung versehen. Die erste dieser Quellen führt den Namen: Salpeterwasser.

Die zweyte ist bezeichnet: mit Eisentheilchen geschwängertes Vitriolwasser; und die dritte wird genannt: Schwefelwasser.

Da ich nun in dem Eisenwasser durch Reagentien kein Eisen und im Schwefelwasser nur schwache Spuren von Schwefelwasserstoffgas wahrnehmen konnte, da endlich das Wasser zum Gebrauch der Bäder ohnehin aus den genannten drey Quellen zu gleichen Theilen vereinigt wird, so untersuchte ich das vermengte zu Bädern bestimmte Wasser der Quellen.

Das Wasser hat keinen besonderen Geschmack, ist weder säuerlich noch perlend, und enthält keine freye Kohlensäure. Als 9 Pfund von dem Wasser abgeraucht wurden, blieben 54 Gran eines weißen Rückstandes, woher auf jedes Pfund Wasser 6 Gran feste Substanzen gerechnet werden können. Von diesen 6 Gran Rückstand sind 3,80 Gran in Wasser wieder auflöslich.

In einem Pfund von 16 Unzen sind enthalten:
Schwefelwasserstoffgas eine Spur.

Schwefelsaure Magnesia	2,95	Gran
Salzsaures Kali	0,75	„
Humus-Extract	0,20	„
Kohlensaurer Kalk	1,20	„
Kohlensaure Magnesia	0,10	„
Kohlensaures Eisen, eine Spur.		
Kieselerde und Gyps	0,70	„

Im Kurhause, welches von dem Eigenthümer selbst bewohnt wird, können 18 Bäder zu gleicher Zeit gegeben werden.

Ein Hinderniß zum Aufkommen der Anstalt besteht vorzüglich darin, daß fast gar keine Wege hinführen, welche ohne Gefahr zu passieren wären; denn um die Chaussée nach Donauwörth zu erreichen, mußte ich meinen Wagen über Wiesen und Gräben bis an die Wörnitz wieder zurückfahren lassen.

III. Weissenburg.

Die sehr ergiebige Quelle entspringt in der Stadt, ist Eigenthum der Gemeinde, und wird von dem Inspektor Schnitzlein verwaltet.

Sie ist mit Stein gefaßt und das Wasser wird in ein 2 Fuß tiefes Reservoir von Holz geleitet.

Das Badhaus enthält zwar fünf Zimmer mit Wannen, ist aber doch nicht dazu eingerichtet, daß Badgäste dort logiren können. Vermittelst einer Pumpe und Röhre wird das Wasser in den kupfernen Kessel zum Erwärmen geleitet.

Das Wasser ist ohne Geruch und ohne Geschmack und wird von den Einwohnern der Stadt häufig zum Kaffeesieden angewendet; — es soll zuweilen einen Geruch nach Schwefelwasserstoff haben, allein bey meinem Aufenhalte in Weissenburg konnte ich nicht die allerleiseste Spur von Schwefelwasserstoff in dem Wasser wahrnehmen.

Eine Beschreibung vom Wildbad in Weissenburg erschien anno 1817 zu Neuburg vom k. b. Polizey-Aktuar St. Lewer.

Alle übrigen Beschreibungen dieses Bades sind mehr denn 100 Jahre alt.

Der Gesundbrunnen zu Weissenburg soll ehemals sehr berühmt, und von 1608 bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts häufig besucht gewesen seyn.

Ein Pfund Wasser abgeraucht, hinterläßt einen weißgrauen Rückstand, welcher 2,75 Gran wiegt, wovon sich nur 0,75 Gran in Wasser wieder auflösen.

In einem Pfund von 16 Unzen Wasser sind enthalten:

Schwefelsaures Natron	0,50 Gran
Salzsaures Kali	0,25 „
Kohlensaurer Kalk	1,20 „
Kohlensaure Magnesia nebst Spur von Eisen . . .	0,30 „
Gyps und Kieselerde	0,50 „

IV. Nördlingen.

Die Quelle, bekannt unter dem Namen St. Johannis-Bad, befindet sich außer der Stadt an der Chaussée, welche nach Wallerstein führt.

Das Wasser quellt in großer Mächtigkeit hervor, und wird durch eine Pumpe in ein Reservoir und von da in die Bäder geleitet.

Es können in einem neben der Quelle gebauten Hause zu gleicher Zeit 13 Bäder gegeben werden.

Die Anstalt gehört der Stadt Nördlingen und wird unter Aufsicht des Badmeisters Wenk, auf eine sehr zweckmäßige Weise verwaltet.

Das Wasser wird von der Gallustinktur augenblicklich weinroth, die Lakmustinktur wird aber nur sehr schwach davon geröthet, indem es nicht viel mehr kohlensaures Gas enthält, als nöthig ist um das Eisen und die Erden in Auflösung zu erhalten. Sechs Pfund Wasser abgeraucht, hinterlassen 15 Gran eines hellgelben Pulvers wovon sich nur 2,40 Gran in Wasser wieder auflösen.

In einem Pfund von 16 Unzen sind enthalten:

Kohlensaures Gas	4,8	Kubikzoll.
Glaubersalz	0,15	Gran
Kohlensaures Natron	0,10	=
Kochsalz	0,10	=
Humus - Extract	0,05	=
Kohlensaurer Kalk	1,20	=
Kohlensaure Magnesia	0,25	=
Kohlensaures Eisenoxydul	0,15	=
Kieselerde	0,50	=

Es befindet sich in der Stadt Nördlingen ein Wasser am Hospital, genannt: der Hospitalbrunnen, welches wegen seiner großen Reinheit merkwürdig ist, indem es fast gar keine erdigen Stoffe enthält.

V. Rothenburg.

a. Das Mineralwasser.

Es gibt vor Rothenburg an der Tauber 2 Quellen, das sogenannte Mineralwasser und das Stahlwasser.

Die erste Quelle, wovon hier die Rede seyn wird, ist gut gefaßt, und besteht eigentlich aus 4 Quellen, welche in einem gemeinschaftlichen Reservoir vereinigt sind. Eine Spur von Schwefelwasserstoffgas ist beym starken Schütteln des Wassers deutlich zu bemerken.

Das Wasser ist nur sehr schwach säuerlich und enthält eine geringe Quantität von freyer Kohlensäure. Die größte Menge dieser Säure ist mit dem Kalk gebunden, als neutrale kohlensaure Kalkerde. Beym Kochen des Wassers entweicht sie zum Theil, wodurch es milchig wird, indem sich basisch kohlensaure Kalkerde abscheidet.

Sechs Pfund Wasser hinterließen beym Abrauchen 120 Gran eines weißen Rückstandes, woher in einem Pfund von 16 Unzen Wasser 20 Gran concrete Substanzen enthalten sind.

16 Unzen Wasser bis zum Kochen erhitzt, gaben 4,3 Kubikzoll kohlensaures Gas, wovon aber wie schon gesagt ist, doch nur ein geringer Theil als im Wasser frey existirend betrachtet werden kann.

20 Gran des weißen Pulvers mit kochendem Wasser behandelt, ließen 14,5 Gran trockenen Rückstand, woher also 5,5 Gran aufgelöst waren.

Unauflösliche Theile = 14,5 Gran
Auflösliche Theile = 5,5 Gran.

Ein Pfund von 16 Unzen des Rothenburger Mineralwassers enthält:

Kohlensaures Gas	4,3 Kubikzoll
Schwefelwasserstoffgas eine Spur.	
Schwefelsaure Magnesia	3,25 Gran
Salzsaure Magnesia	0,50 =
Glaubersalz	0,25 =
Humus-Extract	0,15 =
Gyps	7,50 =
Kohlensaure Kalkerde	5,50 =
Kohlensaure Magnesia	0,25 =
Kieselerde	0,25 =
Eisen eine Spur.	

b. Das Stahlwasser.

Die Quelle ist nahe an der Tauber und wird in der Behausung, wo sich der Kessel befindet durch eine Pumpe herbeygeschaft.

16 Unzen Wasser, welches ebenfalls fast gar nicht säuerlich war, gaben bis zum Kochen erhitzt, 3,2 Kubikzoll kohlensaures Gas.

16 Unzen Wasser bis zur Trockne abgeraucht, hinterließen 16 Gran eines weißen Pulvers. Das Pulver mit heissem Wasser erschöpft, ließ 12 Gran unauflösliche Substanzen zurück, woher sich 4 Gran in Auflösung befanden.

Unauflösliche Theile = 12 Gran
Auflösliche Substanzen = 4 =

In einem Pfund des Stahlwassers von Rothenburg sind enthalten: Kohlensaures Gas 3,2 Kubikzoll.

Schwefelsaure Magnesia	3,25	Gran
Salzsaure Magnesia	0,25	=
Humus-Extract	0,15	=
Kohlensaure Kalkerde	6,25	=
Kohlensaure Magnesia	0,50	=
Kohlensaures Eisenoxydul	0,05	=
Gyps	4,80	=

Die Anstalt, ein Eigenthum der Stadt Rothenburg, läßt übrigens in Hinsicht ihrer Einrichtung fast nichts zu wünschen übrig. Ein neues sehr geschmackvolles Kurhaus ist aufgeführt worden, worin 13 nach Süden gelegene Bad-Zimmer eingerichtet sind; auch befinden sich Bäder im unteren Theil des alten Badhauses, so wie auch Vorkehrungen zu Dampf- und Tuschbädern getroffen sind. Neben dem Kurhaus ist ein geräumiger Garten hergestellt worden, in welchem sich die Bewohner aus der Stadt mit den Kurgästen zu gesellschaftlichen Unterhaltungen oft vereinigen.

Die Anstalt wird nicht allein von Einheimischen sondern auch von Fremden aus den benachbarten Provinzen Würtembergs häufig besucht, wozu nicht allein die gute Einrichtung der Badeanstalt, sondern auch wohl der gesellige Ton, welcher in Rothenburg herrscht, mit beytragen mag.

Nachtrag zum Rezatkreis.

Im Rezatkreise befindet sich noch eine Quelle, welche ich aber, da sie keine Anstalten hat und folg=

lich für Kurgäste nicht eingerichtet ist, nicht untersucht habe; dieß ist Krafthofen bey Nürnberg an der Strasse rechts von Nürnberg nach Erlangen in dem dortigen sogenannten Irrgarten gelegen.

Das Wasser wird von den Landleuten als stärkendes Augenmittel gebraucht.

Es wird durch eine Pumpe emporgehoben, ist keineswegs säuerlich, auch läßt sich an Geschmack und durch Reagentien kein Eisen darin wahrnehmen; an Kalksalzen und salzsauren Salzen scheint es nicht mehr zu enthalten, als das gewöhnliche Brunnenwasser.

VII. Isarkreis.

Unter der großen Zahl von Mineralquellen des Isarkreises befinden sich nur wenige, welche von vorzüglicher Qualität sind, und welche vermöge ihres Gehaltes als wirkliche Heilquellen betrachtet werden dürfen.

Im Isarkreis wurden 20 Quellen an Ort und Stelle untersucht, nämlich: Adelholzen, Allmannshausen, Annabrunnen, Eschenloh, Heilbrunn, Kirchberg bey Reichenhall, Kreith, Leutstetten, Moching, Mühldorf, Partenkirchen oder Kanitzerbad, Rosenheim, Schäftlarn, Schwaighof, Seeon, Stinkergraben, Sulzbrunn, Traunstein, Wasserburg und Vilsbiburg.

I. Adelholzen,

Landgerichts Traunstein.

Das Bad befindet sich eine halbe Stunde von Siegsdorff, wo man die Chaussée verläßt, welche von Traunstein nach Reichenhall führt.

Es liegt etwas auf der Anhöhe und gewährt eine schöne Aussicht nach Bergen nach Maria-Eck u. s. w.

Es befinden sich dort 4 Hauptgebäude in welchen an 30 Zimmer und 50 Badwannen enthalten sind.

Das sogenannte Schloß mit einem Thurm versehen, soll einstens für die Kaiserinn Amalia hergerichtet gewesen seyn.

In der Anstalt befinden sich mehrere hölzerne Hütten, wo die Landleute baden und schlafen können.

Der Inhaber des Bades ist Herr Seiler, welcher allen Fleiß anwendet, um den guten Ruf der Anstalt zu erhalten und selbige noch mehr in Aufnahme zu bringen.

Es befinden sich in Adelholzen 3 Quellen,
1) die sogenannte Schwefelquelle
2) „ „ Eisenquelle
3) „ „ Alaunquelle.

Keine dieser 3 Quellen wird besonders verwendet, sondern das Wasser derselben vereinigt sich in ein gemeinschaftliches Reservoir, von wo aus es zum Baden und Trinken gebraucht wird.

In der Schwefelquelle ist die Gegenwart von Schwefelwasserstoffgas so schwach, daß der Geruch desselben zu gewissen Perioden selbst durch vieles Schütteln am 7. September 1825 kaum bemerklich wurde.

Was die Eisenquelle betrifft, so konnte das Eisen durch den Geschmack nicht wahrgenommen werden; auch wurde durch Reagentien die Gegenwart des Eisens nicht sogleich angezeigt und nur nach Verlauf von 12 Stunden hatte das Wasser, welches mit Gallustinktur vermengt und der Luft ausgesetzt war, eine blaßgrüne Farbe angenommen, wodurch eine schwache Spur von Eisen angedeutet wird.

Da nun kein bedeutender Unterschied unter den 3 Quellen statt zu finden schien, und da sie außerdem nur in ihrer Vereinigung angewendet werden, so war es zwecklos, jede der Quellen einzeln zu untersuchen; ich schritt daher zur Prüfung des Wassers aus dem gemeinschaftlichen Reservoir, wo die 3 Quellen zusammenfließen.

In dem weißen Badstein aus dem Kessel ist kaum eine Spur von Eisen wahrzunehmen.

Ein Pfund Wasser abgeraucht, gibt einen weißen Rückstand, welcher 2,20 Gran wiegt.

Er besteht aus 2 Gran unauflöslichen und aus 0,20 Gran auflöslichen Theilen.

Die concentrirte Auflösung war schwach alkalisch und die davon braun gewordene Farbe des Curcuma-Papiers ging auch durch das Erwärmen desselben nicht verloren, woher ein fixes Alcali zugegen war.

Es sind in einem Pfund Wasser aus Adelholzen folgende Bestandtheile enthalten:

Kohlensaurer Kalk	1,80	Gran
Kohlensaure Magnesia	0,20	„
Salpetersaures Kali	00,1	„
Salzsaures Natron	0,08	„
Kohlensaures Natron	0,02	„
Schwefelsaures Natron	0,01	„

Eisen und Humus-Extract, eine schwache Spur.

II. Allmannshausen,

Langerichts Starenberg.

Die Quelle liegt nur einige Schritte vom Starenberger-See entfernt nahe am Schloße des Herrn Grafen Rambaldi, und zwar auf den Gründen eines Landmanns von Wepertshausen.

Da von dem königlichen Lustschlosse Berg ein sehr schlechter Weg zum Fahren zur Quelle führt, so ist es viel besser, sich vom Fischer in Berg auf dem See dahin übersetzen zu lassen, wozu man etwa eine Stunde gebraucht.

Die Quelle ist nicht gefaßt, sondern das Wasser befindet sich in einer kleinen Kiesgrube, welche höchstens einige Eimmer Wasser halten kann.

Sie ist nur wenig ergiebig und kann in kurzer Zeit ausgeleert werden.

Diese kleine Quelle ist so wenig bekannt, daß die benachbarten Landleute nichts davon wußten, und ohne den Herrn Grafen Rambaldi, welcher selbst die Güte hatte, mich dahin zu führen, würde ich sie kaum gefunden haben.

Das aus der Quelle überfliessende Wasser geht in den Starenberger See, und hinterläßt auf den Steinen ein röthliches Pulver von Eisenoxyd.

Da der See bey einem geringen Aufschwellen in die Quelle dringt, so tritt der Fall oft ein, daß sie vom Seewasser verunreinigt wird.

Einen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas konnte ich in dem Wasser bey meiner Anwesenheit im Oktober 1825 nicht wahrnehmen; auch war dieß Gas durch Reagentien nicht zu entdecken.

Die große Nähe des Starenberger Sees, die geringe Ergiebigkeit der Quelle, und die unwegsame Gegend in jener Einöde, machen es fast unmöglich, daß hier jemals eine Anstalt zum Baden oder Trinken des Wassers eingerichtet werden könne.

Ein Pund Wasser läßt durchs Abrauchen ein aschgraues Pulver von 2 Gran zurück.

Auflösliche Theile	= 0,10 Gran.
Unauflösliche Theile	= 1,90 „

Ein Pfund Wasser enthält:

Kohlensaures Natron	0,07 Gran
Salpetersaures Kali	0,01 „
Salzsaures Natron	0,01 „
Extractivstoff	0,01 „
Kohlensauren Kalk	1, 1 „
Kohlensaure Magnesia	0, 5 „
Kohlensaures Eisenoxydul	0, 3 „

II. Annabrunnen bey Schwindeck.

Das Bad liegt auf dem Weg von Haag nach Ampfing, etwa eine Stunde links von der Chaussée.

Die Erben des verstorbenen Wirthes, Namens Henniger, sind davon in Besitz.

Die Anstalt gehört zur Hofmarkt Schwindeck, Landgerichts Mühldorf, von welcher Hofmarkt eine in Frankreich lebende Dame Frau von Moreau die Besitzerinn ist.

Das Bad ist in einem Thale gelegen, und zum Theil mit einem Tannenwalde umgeben, von welchem es auch wohl den Namen Tannenbrunnen erhalten haben mag.

Die Anstalt besteht, außer dem Wirthshause, in mehreren hölzernen Häusern mit Badezimmern, welche mit Betten versehen, und zum Theil bequem eingerichtet sind.

Die Quelle ist sehr ergiebig, und die ganze Anstalt steht in gutem Ruf.

Als ich sie im September 1825 besuchte, hatten sich dort im Sommer 120 bis 130 Gäste eingefunden, und ich traf noch einige Fremde aus München, Erding ꝛc. an, nicht zu gedenken der Landleute aus den benachbarten Gegenden, welche sich dort in großer Menge befanden.

Es war von dem Wasser behauptet worden, daß es schwefelhaltig sey, ich konnte aber bey meiner Anwesenheit daselbst (am 11. September 1825) keine Spur von Schwefelwasserstoffgas wahrnehmen.

Der Badstein aus dem Kessel ist grau, und enthält etwas Eisen.

Ein Pfund Wasser abgeraucht, gibt 2 Gran eines graulichen Rückstandes.

Auflösliche Theile	= 0,20	Gran
Unauflösliche Theile	= 1,80	"

Ein Pfund Wasser enthält:

Kohlensaures Natron	0,02	Gran
Salzsaures Natron	0,05	"
Salzsaures Kali	0,03	"
Schwefelsaures Natron	0,03	"
Animalischen Extractivstoff . . .	0,03	"
Kohlensauren Kalk	1, 2	"
Kohlensaure Magnesia	0, 6	"
Kohlensaures Eisenoxydul, eine Spur.		

III. Eschelloh,

Landgerichts Weilheim.

Das Wasser entspringt nahe an der Ortschaft Eschelloh beym Kloster Etal aus einem Berge genannt die Fechte.

Der Wirth in Eschelloh, Georg Krebel, ist Eigenthümer der Quelle. Dem Wirthshause gegenüber an der Strasse ist ein kleines hölzernes Badhaus errichtet, worin sich 5 Badwannen befinden.

Es war im Sommer 1825 nur ein einziger Badgast dort gewesen. Der jetzige Besitzer scheint sich wenig für die Anstalt zu interessiren. Das Wasser hat einen auffallenden Geruch und Geschmack nach Schwefelwasserstoffgas.

Es ist nicht ganz klar und hat einen schwachen Stich ins Gelbe.

Mit Galläpfeltinktur vermengt, nimmt es an der Luft in 24 Stunden eine dunkelgrüne Farbe an.

Ein Pfund Wasser gab beym Abrauchen 8,20 Gran eines aschgrauen Pulvers. Hievon lösten sich 2,6 Gran in Wasser auf, und es blieben 5,60 in Wasser unauflöslicher Rückstand.

Es sind in einem Pfund Wasser von Eschelloh enthalten:

Schwefelwasserstoffgas	0,2	Kubikzoll
Schwefelsaure Magnesia	1,3	Gran
Salzsaures Natron	0,5	=
Salzsaure Magnesia	0,2	=
Humus-Extract	0,2	=
Kohlensaurer Kalk	3,0	=
Kohlensaure Magnesia	1,3	=
Kohlensaures Eisenoxydul	0,2	=
Gyps	0,8	=
Kieselerde	0,2	=

IV. Heilbrunn,

Landgerichts Tölz.*)

Die Quelle entspringt an der Salzstrasse von Benediktbayern nach Tölz, mitten im Pfarrdorfe Heilbrunn in einer kleinen Vertiefung zwischen der Kirche und dem Pfarrhause.

*) Bey der Quelle fand sich folgende Schrift vor: Fontigraphia, oder Brunnenbeschreibung des miraculosen Heilbronnensbey Benediktbeuren, beschrieben durch Malachian Geiger, Curfürstl. Haubtstatt München, Medicum Physicum ordinarium. Anno MDCXXXVI. Auch in einer Handschrift: de fonte salutis in Heilsprunne sind viele Wundergeschichten dieses heilsamen Wassers enthalten.

Etwa 36 Fuß unter der Oberfläche der Erde entspringen 3 kleine Quellen aus Nagelfluh. Es ist ein Pumpbrunnen darin angebracht und das Ganze mit Brettern bedeckt.

Ich ließ den Brunnen nicht ausschöpfen, weil der Herr Pfarrer Gattinger, welcher viele Jahre in Heilbrunn verlebt hat, versicherte, daß die Quelle nur ungefähr so ergiebig wäre, daß täglich 6 höchstens 8 Bäder davon gegeben werden könnten.

Die Quelle gehörte früher zum Kloster Benediktbayern, und wurde später ein Eigenthum des Herrn Geheimenrathes von Utzschneider.

Letzterer überließ das dort sich befindliche Badhaus dem Pfarrer; es wurde vor 20 Jahren umgerissen, um das Material zum Bau des jetzt dort bestehenden Pfarrhauses zu benutzen.

Der Herr Pfarrer Gattinger und mehrere Bewohner aus der Gegend sagten aus, daß einige harte Gemüse, als trockene Linsen, Erbsen, Bohnen ꝛc. sich viel leichter in diesem Wasser kochten, als in jedem andern Wasser, welches Factum die Gegenwart eines freyen alkalischen Stoffes voraussetzen ließ.

Das Wasser hat einen salzigen Geschmack, keinen Geruch und perlt wenig; obgleich es etwas Eisen enthält, so bemerkt man dieß doch nicht sogleich am Geschmack, sondern nur bey der fernern Untersuchung. Ich erfuhr, daß die Bauern aus der Gegend das Wasser fleißig hohlten und es als Hausmittel verwendeten; vorzüglich auffallend war

mir die Nachricht, daß dieß Wasser bey Drüsen und gegen den Kropf, als warme Umschläge um den Hals und als Gurgelwasser mit großem Erfolge gebraucht worden sey. Dieß brachte mich auf den Gedanken, daß vielleicht etwas Jode darin enthalten seyn könne.

Da ich keine aufgekochte Stärke unter meinen Reagentien hatte, so bediente ich mich einstweilen des salpetersauren Silbers, wodurch ein beträchtlicher weißer Niederschlag hervorgebracht wurde, welcher sich in Ammonium nicht ganz wieder auflöste; der in Ammonium unauflösliche weiße Rückstand schien mir Jod-Silber zu seyn.

In Ermangelung der Stärke erhielt ich im Wirthshause einige gekochte Kartoffeln; ich begab mich Nachmittags noch einmal zur Quelle, vertheilte etwas von den gekochten Kartoffeln in Wasser und fügte Salpetersäure hinzu, worauf das Wasser augenblicklich eine indigoblaue Farbe annahm, und wodurch mir die Gegenwart der Jode hinreichend erwiesen war.

Als ich das Wasser in München untersuchte, vermengte ich es mit etwas dünnem Kleister und nun wurde es durch einen Zusatz von Salpetersäure oder von Salzsäure Indigoblau, welche Veränderung mit verdünnter Schwefelsäure oder mit Essigsäure keineswegs hervorgebracht wurde.

Wenn man das Wasser von Heilbrunn ins Kochen bringt, so entwickelt es fortwährend einen eigenthümlichen Geruch nach Schwämmen, und dem Geruch sehr analog, welchen man Abends und Morgens am Ufer des Meeres wahrnimmt,

Hinsichtlich dieses Küstengeruchs vermuthete ich, daß in dem Wasser etwas Brom enthalten seyn möchte, war aber nicht im Stande diesen neuen Stoff in dem bis auf $\frac{1}{10}$ abgerauchten Wasser wahrzunehmen.

Die Lakmustinctur wird von dem Wasser keinesweges geröthet, aber das gelbe Curcumapapier wird nach einem Eintauchen von 5 Minuten darin bräunlich, wodurch die Alcalinität des Wassers dargethan ist.

Mit Galläpfeltinktur wird es nach 24 Stunden an der Luft schwärzlich grün.

Trübt nur schwach den salzsauren Baryt und das kleesaure Ammonium, aber sehr stark das salpetersaure Silber, ebenso das essigsaure Bley ganz weiß.

Das spez. Gewicht war bei + 15° R. = 1,006.

Ein Pfund Wasser gibt durch das Abrauchen 52 Gran eines weißen trockenen Pulvers. Hievon bleiben nach Behandlung mit Wasser 1 Gran unauflöslicher Rückstand.

Es befinden sich daher in 1 Pfund Wasser 1 Gran unauflösliche und 51 Gran auflösliche Theile.

Unauflösliche Theile.

Wird der im Wasser unauflösliche Theil mit Salpeter- oder Salzsäure übergoßen, so entsteht ein Aufbrausen mit Schaum verbunden, wobey sich ein auffallender Geruch nach Petroleum entwickelt.

Auflösliche Theile.

Die Auflösung läßt durch ein freywilliges Abrauchen an der Luft eine Menge Würfel von Koch-

salz herauskrystallisiren, und die Flüßigkeit nimmt immer mehr an gelber Farbe zu.

Die von den Würfeln abgegossne Mutterlauge ist sehr alkalisch im Geschmack, macht das Curcumapapier braun, und erzeugt ein lebhaftes Aufbrausen, wenn sie mit Essigsäure neutralisirt wird.

In dieser mit Essigsäure gesättigten und concentrirten Auflösung machte das Platin-Salz keine Trübung; die darin sich befindende Substanz ist daher kein Kali sondern kohlensaures Natron.

Auch bringt der salzsaure Baryt keine Trübung darin hervor, ein Beweis gänzlicher Abwesenheit von schwefelsauren Salzen.

Wenn das durch die abgerauchte Mutterlauge erhaltene Salz am Löthrohr geglüht wurde, so nahm es unter Entwicklung von Dämpfen, welche erhitzte organische Stoffe verbreiten, eine schwärzliche Farbe an, und dann schmolz es zu einer durchsichtigen Flüssigkeit, welche beym Erkalten zu einer weißen undurchsichtigen Masse wieder erstarrte.

Als ich auf das trockne Salz concentrirte Schwefelsäure brachte, wurde es schwach rosenroth; ein mit feuchtem Kleister getränktes Papier in die Dämpfe gehalten, wurde davon blau; die Auflösung des Salzes in stärkehaltigem Wasser mit etwas Salpetersäure versetzt, nahm davon eine Indigoblaue Farbe an.

Außerdem wurde die Sublimat-Auflösung von der Mutterlauge des Heilbrunner-Salzes ziegelroth niedergeschlagen, welches indessen wohl mehr dem kohlensauren Natron als dem hydriodsauren Salz zuzuschreiben ist.

Da das Platinsalz in der concentrirten Auflösung keinen gelben Niederschlag hervorbrachte, wohl aber eine dunkelbraune Farbe annimmt, was ein Fingerzeig von hydriodsauren Salzen ist, so ging hieraus hervor, daß, wie schon gesagt, kein Kali, wohl aber die Jode in dem Wasser als hydriodsaures Natron vorhanden ist.

Um die Quantität des kohlensauren Natrons in dem Salz zu bestimmen, verschafft ich mir zuvor eine verdünnte Essigsäure, wovon 20 Gran einen Gran in wenig Wasser aufgelöstes krystallisirtes kohlensaures Natron neutralisirten.

Diese Säure wurde nun angewendet, um die klare Flüssigkeit des von einem Pfund Wasser erhaltenen Salzes zu neutralisiren. Es wurden 95 Gran Säure zur Neutralisation erfordert, wodurch 4,50 Gran krystallisirtes kohlensaures Natron repräsentirt werden.

Ein anderer Versuch wurde gemacht, um mit salsaurem Baryt die Quantität der Kohlensäure und dadurch die des kohlensauren Natrons zu bestimmen, wodurch ebenfalls 4,50 Gran kohlensaures Natron angezeigt wurden.

Diese Quantität stimmt auch mit dem Deficit überein, was sich zeigt, wenn die Auflösung durch salpetersaures Silber gefällt, und wenn das erhaltene Hornsilber auf salzsaures Natron berechnet wird.

Um die Menge des hydriodsauren Natrons zu bestimmen, mußte das noch feuchte frisch gefällte Hornsilber wieder in Ammonium aufgelöst werden,

x p. L. 0,09 grün No 7.

wobey ein weißes Pulver, das Jod-Silber unaufgelöst zurück bleibt.

Obigen Versuchen zu Folge enthält 1 Pfund Heilbrunner-Wasser:

Kohlensaures Natron	4,50 Gran
Salzsaures Natron	45,50 "
x Hydriodsaures Natron.	0,75 "
Hummus-Extract	0,25 "
Bituminöse Substanz (Petroleum) eine Spur.	
Kohlensauren Kalk	0, 6 "
Kohlensaure Magnesia	0, 2 "
Kohlensaures Eisenoxydul	0, 1 "
Kieselerde	0, 1 "

Man läßt das Wasser seit einiger Zeit häufig nach München kommen wo es vom Professor Breslau und von einigen andern Aerzten mit großem Erfolge, gegen Drüsen und den Kropf verordnet wird.*)

V. Kirchberg.

Die Quelle befindet sich ganz nahe an Reichenhall, und wird außer den Einwohnern dieser Stadt von Fremden wenig besucht.

Es ließen sich hier indessen Soolbäder anlegen, wozu sich die Administration der Saline leicht verstehen würde.

---

*) Herr Emil Dingler in Augsburg hat aus 10000 Theilen Heilbrunner Wasser extrahirt:
0,778 Theile Jod-Natrium und
6,91 " basisches kohlensaures Natron.
Von den übrigen Substanzen wurden die respectiven Quantitäten nicht angegeben. S. Dinglers polytechnisches Journal Band 19 Seite 181.

Das Wasser ist nicht säuerlich und wird nur fast ausschließlich zu Bädern gebraucht.

Ein Pfund von 16 Unzen hinterläßt durch das Abrauchen einen weißen Rückstand von 2,5 Gran an Gewicht.

In 16 Unzen Wasser sind enthalten:

Kohlensaures Natron	0,3	Gran
Salzsaures Natron	0,5	=
Glaubersalz	0,2	=
Kohlensaurer Kalk	0,9	=
Kohlensaure Magnesia	0,4	=
Kieselerde	0,1	=

Eisen und Humus-Extract eine Spur.

VI. Kreuth.

Seit Jahrhunderten war das Kloster Tegernsee im Besitz einer Quelle bekannt unter dem Namen des Wildbades zum heiligen Kreuz. Sie befindet sich in Oberbayern am Gebirge etwa 2 Stunden vom ehemaligen Kloster entfernt.

Diese rühmlichst bekannte, in einer schönen Wildniß gelegene Quelle wurde aber nur größtentheils von kranken Bergbewohnern besucht, bis daß im Jahre 1817 das Kloster Tegernsee von Sr. Majestät dem höchstseeligen Könige Maximilian Joseph durch Ankauf übernommen wurde. Mit dieser Veränderung begann für die Quelle eine neue glänzende Periode. Sie wurde in kurzer Zeit durch Herstellung von vielen neuen sehr zweckmäßigen Gebäuden zu einer der schönsten Badeanstalten in Deutschland erhoben.

Das aus weiter Ferne häufig besuchte Bad ist nach dem Tode Sr. Majestät Eigenthum der verwittweten Königinn Karoline geworden; Höchstdieselbe, ganz im Sinne des verewigten Königs, wendet alle Mittel an, um die Anstalt in ihrem vollen Glanze und zum Wohl der Menschheit zu erhalten.

Die Quelle tritt mit großer Mächtigkeit hervor, und das Wasser kann, selbst durch den häufigsten Gebrauch der Bäder nie erschöpft werden.

Das Wasser ist vollkommen durchsichtig, ohne Farbe und von erfrischendem Geschmack. Es röthet die Lakmustinktur nicht und die darin enthaltene Kohlensäure ist an Basen gebunden. Bey heiteren Sommertagen hat es, wenn es geschüttelt wird, einen schwachen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas.

Die Quantität des darin enthaltenen Schwefelwasserstoffgases ist indessen zu gering, als daß sie sich durch Aufkochen des Wassers bestimmen lassen sollte; es giebt sogar Stunden und Tage, wo das Gas in dem Wasser fast ganz vermißt wird. Durch Ammoniumsilber kann man indessen bey günstiger Zeit in einer großen Masse Wasser die Menge des Gases festsetzen.

Vier Pfund Wasser bis zur Trockne abgeraucht, hinterlassen 32 Gran eines trockenen weißlichen Rückstandes, woher auf 1 Pfund Wasser 8 Gran concrete Substanzen fallen.

Die 32 Gran enthalten 12 Gran in Wasser wieder auflösliche Theile und 20 Gran in Wasser unauflösliche Theile.

Vier Pfund Wasser gaben bey der Analyse folgendes Resultat:

Schweffelwasserstoffgas	0,2	Kubikzoll
Schwefelsaure Magnesia	11,00	Gran
Salzsaure Magnesia	0,50	=
Humus-Extract	0,50	=
Schwefelsauren Kalk	8,50	=
Kieselerde	1,50	=
Kohlensauren Kalk	7,25	=
Kohlensaure Magnesia	2,50	=
Kohlensaures Eisenoxydul	0,25	=

Diese Anstalt hat noch dadurch entschiedene Vorzüge vor vielen andern, daß dort sehr gute Geisen-Molken, so wie Säfte aus frischen Gebirgskräutern bereitet werden.

Auch können Dampfbäder, Tropf-, Touche-, und Soolen-Bäder unter der Aufsicht und Leitung des geschickten Badarztes Dr. Kremer gegeben werden, wo man zu den letzteren Bädern die Soole in großen Fässern von Rosenheim kommen läßt.

VII. Leutstetten,

Landgerichts Starenberg.

Die sehr ergiebige Quelle entspringt aus dem nahe am Badhaus gelegenen Berge und ist in einer Kapelle mit Stein gefaßt.

Das Wasser ist klar ohne allen Geruch und Geschmack.

Die Lakmustinktur wird keineswegs davon geröthet.

Das salpetersaure Silber und der salpetersaure Baryt trüben es nur sehr schwach; das essigsaure Bley sehr stark, aber weiß.

Das Wasser wird durch ein Rad in ein Reservoir ins Badhaus getrieben, ferner in den Kessel und in die Küche.

In einem sehr zweckmäßig eingerichteten Badhause befinden sich unten zu ebener Erde 6 Badzimmer, wovon 3 für Herrn und 3 für Frauenzimmer bestimmt sind; in jedem dieser Zimmer stehen wenigstens 2 kupferne gut verzinnte Badwannen, welche etwas im Boden vertieft, außerdem mit einem gutverschloßenen Deckel von Holz versehen sind.

Das kalte und auch das warme Wasser werden durch Hähne in die Wanne geleitet.

Ueber eine Etage im Badhause befinden sich 6 Wohnzimmer und auf eben die Weise 6 Zimmer über 2 Etagen, so daß wenigstens 12 Personen logieren können.

Außerdem befinden sich über eine Etage 2 Eßsäle, wovon der eine sehr groß und elegant ist.

Die nahen Waldungen, der Starenberger-See, einige sehr schöne Promenaden, und der Karlsberg in dessen Nähe Karl der Große geboren seyn soll, machen den Aufenthalt in Leutstetten überaus angenehm.

Jene musterhafte Einrichtung verdankt die Anstalt der rastlosen Thätigkeit und den Einsichten ihres Gründers und vorigen Besitzers, Herrn Central-Staatskassier von Ertel, wodurch er sich ein schönes und bleibendes Denkmal gesetzt hat. Der

jetzige Besitzer ist Herr Baron von Eberl aus Sachsen.

Ein Pfund Leutstetter Wasser bis zur Trockene abgeraucht, ließ ein weißes Pulver zurück, welches 2 Gran wog.

Mit heißem Wasser behandelt, blieben 1,9 Gran unauflösliche Theile zurück, es war daher nur 0,1 Gran in Wasser aufgelöst.

Die im Wasser auflöslichen Theile bis zur Trockene abgeraucht, sind schwach alkalisch, brausen mit Säuren auf, und werden durch salpetersaures Silber weiß gefällt. Sie verkohlen sich am Löthrohre mit dem Geruch von vegetabilischen Substanzen.

Das Wasser von Leutstetten enthält in einem Pfund von 16 Unzen:

Kohlensauren Kalk	1,65	Gran
Kohlensaure Magnesia	0,15	=
Kohlensaures Natron	0,10	=
Salzsaures Natron	0,10	=

Kieselerde und Humus-Extract eine Spur.

VIII. Mariabrunn oder Mochinger-Bad, im Landgerichte Dachau.

Die Anstalt etwa 5 Stunden von München entfernt, liegt an einem Tannenwäldchen. Auf der Höhe sieht man Weilbach ein dem Grafen Spreti gehörendes Schloß, das Dorf Ammer-Moching, Schleißheim, Heimhausen, München ꝛc.

Man findet dort außer einer schönen Kirche 3 zum Bade gehörende Gebäude:

1) Das sogenannte Fürstenhaus, worin die kgl. Prinzessin von Bayern, jetzt Kronprinzessinn von Preussen logirte, als Höchstdieselbe dort das Bad gebrauchte.

2) Das Wohnhaus mit Speisesaal.

3) Das hölzerne Haus.

Außerdem befindet sich noch daselbst ein Wirthshaus für Landleute.

In den 3 genannten Wohnungen sind 23 Zimmer eingerichtet; ferner sind 3 Kessel vorhanden, um das Wasser zu erwärmen, so daß zu gleicher Zeit 15 Bäder gegeben werden können.

Der Besitzer vom Bad ist Herr von Nachtmann und dessen Massen-Curator ist Herr Hesse.

6 Pfund Wasser, das Pfund zu 16 Unzen, wurden abgeraucht, wo ein weisser pulverichter Rückstand blieb, welcher 14 Gran wog; es befinden sich daher in 1 Pfund Wasser $2\frac{1}{3}$ Gran concrete Substanzen.

Der ganze Rückstand enthielt 13 Gran in Wasser unauflösliche, und 1 Gran in Wasser auflösliche Theile.

Es enthalten 6 Pfund Wasser:

Kohlensaures Natrum	0,40	Gran
Schwefelsaures Natron	0,50	=
Humus-Extract	0,10	=
Kohlensaure Kalkerde	10,50	=
Kohlensaure Magnesia	1,25	=
Kieselerde	1,75	=

X. Mühldorf.

Eine Stunde von Mühldorf am rechten Ufer des Inns befindet sich neben einem kleinen Schloße die Quelle, welche ebenso, wie die Quelle bey Schwindeck den Namen Annabrunnen erhalten hat.

Als ich die kleine Anstalt im September 1825 besuchte, war Fräulein Sabina Wrazda von Kunwald die Besitzerinn davon.

Die mit Holz gefaßte Quelle ist mit einer Pumpe versehen.

In dem zum Theil zerfallenen Schlosse sind nur 2 Zimmer zum Baden eingerichtet, worin sich 5 Badwannen befinden. Die übrigen Zimmer, wozu ein Speisesaal gehört, sind nicht hergestellt, und es kann überhaupt Niemand dort logiren.

Das Wasser ist ohne Geruch und Geschmack, erleidet durch Reagentien keine besondere Veränderung, und schien sich auf den ersten Blick von einem gewöhnlichen Brunnenwasser nicht merklich zu unterscheiden.

Der Badstein aus dem Kessel zu Mühldorf enthält eine Spur von Eisen.

Ein Pfund Wasser abgeraucht gab einen graulichen Rückstand, wiegend = 2,40 Gran:

Auflösliche Theile = 0,30 Gran.
Unauflösliche Theile = 2,10 „

In 1 Pfund Mühldorfer-Wasser sind enthalten:

Kohlensaures Natron	0,1 Gran
Schwefelsaures Natron	0,1 „

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Animalischer Extractivstoff Salzsaures Kali	. . .	0,1 Gran
Kohlensaurer Kalk	. . . .	1,6 =
Kohlensaure Magnesia	. . . . . .	0,4 =
Kohlensaures Eisenoxydul	. . . . .	0,1 =

XI. Partenkirchen oder Kanizer-Bad.

Die Quelle entspringt im Landgerichte Werdenfels und ist eine viertel Stunde vom Markt Partenkirchen entfernt; es führt ein guter fahrbarer Weg dahin.

Sie befindet sich in einem angenehmen Thal in der Nähe von schönen Bergen.

Ein einziges Häuschen ist neben der Quelle, welches nur im Sommer von dem jetzigen Besitzer Georg Anton Hibler bewohnt wird.

Es befinden sich im Hause 10 hölzerne Badwannen, in welche das kalte mit dem warmen Wasser vermengt, durch einen hölzernen Hahn eingelassen wird, und auch wieder abgelassen werden kann.

Die Einrichtung in dem kleinen finstern Badhaus läßt vieles zu wünschen übrig; logiren und schlafen kann dort Niemand, sondern nur im Markte Partenkirchen.

Uebrigens ist die Quelle auch nicht sehr ergiebig; im Monate May geht so wenig Wasser zu Tage, daß nur 10 Bäder täglich gemacht werden können; im Monat Julius und August spendet sie die doppelte Menge Wasser, so daß sie durch 20 Bäder täglich bis auf den Grund erschöpft wird. Die Quelle ist mit Brettern gefaßt und bedeckt. Mittelst

einer Pumpe wird das Wasser in den Kessel und in ein Reservoir geleitet.

Das Wasser hat bey seinem Hervorquellen einen merklichen Geruch und Geschmack nach Schwefelwasserstoffgas, wird aber vom sauren Bleysalz nur sehr schwach geschwärzt.

Die Galläpfeltinktur bringt in dem Wasser sogleich keine Veränderung hervor, wird es aber mit Galläpfeltinktur an die Luft gesetzt, so erhält es nach 24 Stunden eine schwarze Farbe; es ist also in dem Wasser etwas Eisen enthalten.

Vom basischen essigsauren Bley wird es graulich weiß und vom salpetersauren Quecksilber-Oxydul wird es erst gelb und durch eine größere Menge grau niedergeschlagen.

Uebrigens wird das Wasser von keinem andern Reagenz merklich verändert mit Ausnahme des salpetersauren Silbers, womit es anfangs weißgrau und an der Sonne roth nach einigen Stunden aber durch die fortgesetzten Wirkungen der Sonnenstrahlen schwarz wird.

Ein Pfund von 16 Unzen wurde bis zur Trockene abgeraucht. Beym Aufkochen trübte es sich keineswegs, und ließ einen trockenen Rückstand, welcher 3,20 Gran wog.

Das Wasser unterscheidet sich dadurch von vielen andern, daß sich der abgerauchte Rückstand größtentheils in Wasser wieder auflöst.

Diese Auflösung im Wasser war stark alkalisch und das Curcuma-Papier wurde davon sehr braun.

Der mit Ueberschuß von Säure versetzte salzsaure Baryt, machte darin eine sehr schwache Trübung. Das kleesaure Ammonium gar keinen, das salpetersaure Silber aber einen Niederschlag, welcher sich nur zum Theil wieder in Salpetersäure auflöst.

Der durchs Abrauchen des Wassers erhaltene Rückstand enthält nur 0,10 Gran unauflösliche Theile, woher 3,10 auflösliche Substanzen darin vorhanden waren.

Auflösliche Theile.

Die sehr alkalische Auflösung wurde in einem Uhrglase an der Luft verdampft; es blieben durchsichtige Prismen, welche an der warmen Luft verwitterten, und die Mutterlauge dieser Crystalle hatte zum Theil ein gallertartiges Ansehen, woraus ich schließen mußte, daß die alkalinische Substanz etwas Kieselerde aufgelöst enthielt.

Als der Rückstand mit Essigsäure neutralisirt wurde, löste er sich größtentheils mit Aufbrausen darin auf; es blieb ein in Essigsäure unauflösliches weißes Pulver zurück, welches sich ganz wie Kieselerde verhielt.

Die mit Essigsäure übersättigte Auflösung machte eine schwache Trübung in salzsaurem Baryt ebenso mit salpetersaurem Silber.

Die trockene Salzmasse ins Glühen gebracht verkohlte sich unter Entwickelung animalischer Dämpfe, woher auch eine Spur von animalischem Extractiv-Stoff im Wasser zugegen war.

Das Partenkirchner Wasser ist daher als ein alkalisches Wasser zu betrachten, welches eine geringe Menge Schwefelwasserstoff enthält.

Dieser Schwefelwasserstoff konnte als Gas nicht vollkommen durchs Aufkochen daraus entwickelt werden, indem es zum Theil mit dem Natron verbunden, als hydrothionsaures Natron sich darin befindet.

Mittelst des salpetersauren Silbers an der Quelle mit einer großen Masse Wasser geprüft, ergab sich durch das erhaltene Schwefelsilber, daß in einem Pfund Wasser 0,1 Kubikzoll Schwefelwasserstoffgas zum Theil mit dem Natron verbunden ist.

Dem Gesagten zu Folge würde 1 Pfund Wasser enthalten:

Schwefelwasserstoffgas	0,1	Kubikzoll.
Kohlensaures Natron mit etwas hydrothionsaurem Natron.	2, 8	Gran
Schwefelsaures Natron	0, 1	=
Salzsaures Natron	0,05	=
Animalischen Extractivstoff	0,05	=
Kohlensauren Kalk	0, 1	=
Kieselerde	0, 1	=

Kohlensaures Eisenoxydul eine Spur.

Den Bestandtheilen nach zu schließen, muß obiges Wasser sehr wirksam seyn.

XII. Rosenheim.

Einige hundert Schritte vom Marktflecken Rosenheim entspringt die Quelle in einer moosigten Ebene nahe an einem kleinen Strom, genannt der Kupfer.

Sie wurde 1615 von dem Physikus des Marktfleckens Dr. Geiger entdeckt und führte in frühern Zeiten den Namen Küpferling.

Es besteht beim Markt Rosenheim ein sehr wohl eingerichtetes Kurhaus worin die Badegäste zum Gebrauch des dahin geleiteten Wassers eine genügende Bequemlichkeit finden.

Auch zur Touche ist dort eine Vorkehrung getroffen, ebenso werden die Salzsoolen zu Bädern benützt; der Gerichtsarzt Dr. Schmitt, hat sich viele Verdienste um die Einrichtung dieser verschiedenen Bäder erworben.

Der Eigenthümer dieser schönen Anstalt ist ein Bürger von Rosenheim Namens Amman.

Zuerst machte ich die Reise nach Rosenheim im Winter bey Regenwetter und Schnee. Das Wasser war zu jener Zeit so arm an Substanzen, ganz ohne Geruch und Geschmack, daß ich bei der ohnehin mangelhaften Fassung der Quelle den Zufluß von wildem Wasser vermuthen mußte.

Ich kam alsdann noch einmal an einem schönen Sommertage nach Rosenheim, und nun bemerkte ich, daß das Wasser, nachdem die Quelle neu gefaßt war, einen, obgleich schwachen Geruch und Geschmack, nach Schwefelwasserstoffgas hatte.

Das Wasser, selbst in grossen Massen gekocht, entwickelt so wenig Schwefelwasserstoffgas, daß auf diese Weise die Quantität desselben nicht wohl bestimmt werden konnte; es mußte daher die Bestimmung des Schwefelwasserstoffgases mit einer beträchtlichen Menge Wasser durch salpetersaures Ammoniac-Silber vorgenommen werden.

1 Pfund Wasser abgeraucht, läßt einen grauen Rückstand, welcher 2,20 Gran wiegt.

Auflösliche Theile	= 0,34 Gran
Unauflösliche Theile	= 1,86 „

In einem Pfund Wasser sind enthalten:

Schwefelwasserstoffgas	0,1 Kubikzoll.
Salzsaures Natron } Salzsaures Kali }	0, 1 Gran
Schwefelsaures Natron	0,08 „
Kohlensaures Natron	0,06 „
Humus-Extract	0, 1 „
Kohlensaurer Kalk	1, 1 „
Kohlensaure Magnesia	0, 5 „
Kohlensaures Eisen	0, 1 „
Kieselerde	0, 1 „

XIII. Schäftlarn.

Links von der Chaussée von München nach Tyrol über Wolfrathshausen befindet sich das ehemalige Norbertiner-Kloster Schäftlarn 5 Stunden von München, und einige hundert Schritte von der Isar entfernt. Man fährt durch einen Wald eine ziemlich steile Anhöhe herab in ein Thal und erblickt nun die kollossalen Gebäude des Klosters.

Am Berge, genannt die Leiten, entspringt die sehr ergiebige Quelle; sie ist mit Brettern gefaßt und verschlossen.

Das Wasser ist ohne Geruch und ohne Geschmack.

Die Lakmustinktur wird davon keineswegs geröthet.

Ebenso wenig wird es merklich getrübt vom salzsauren Baryt.

Schwach niedergeschlagen wird davon das salpetersaure Silber; aber stark gefällt wird das kleesaure Ammonium.

Ebenso verhält sich essigsaures Bley; gelb wird niedergeschlagen, salpetersaures Silberoxidul, welches nach 6 Stunden graulich schwarz wird.

Durch das Aufkochen wird das Wasser bald trübe und milchweiß.

Ein Pfund Wasser bis zur Trockene abgeraucht, läßt einen weißen Rückstand, welcher 2,3 Gran wiegt.

Das heiße Wasser löst davon nur 0,1 Gran auf, so daß 2,2 Gran in Wasser unauflösliche Substanzen zurückbleiben.

Unauflösliche Substanzen.

In Salzsäure lösen sie sich mit Hinterlassung einer schwachen Spur von Kieselerde auf; mit Schwefelsäure übersätttigt und geglüht, ergab sich, daß sie aus 1,9 Gran kohlensaurem Kalk, und aus 0,2 kohlensaurer Magnesia bestanden, nebst einer Spur von kohlensaurem Eisen.

Auflösliche Theile.

Die Auflösung war schwach alkalisch, und bestand aus kohlensaurem Natron 0,05; schwefelsauem Natrum 0,05, und salzsaurem Natrum 0,1 mit einer Spur von Humus-Extract.

Es enthält demnach das Wasser von Schäftlarn in 16 Unzen 2,3 Gran konkrete Substanzen, welche bestehen aus:

Kohlensaurem Kalk	1, 9	Gran
Kohlensaurer Magnesia.	0, 2	=
Eisen und Kieselerde, eine Spur.		
Kohlensaurem Natron	0,05	=
Schwefelsaurem Natron	0,05	=
Salzsaurem Natron	0, 1	=
Humus - Extract, eine Spur.		

Als ich im September 1825 die Anstalt besuchte, traf ich dort Herrn Doctor Fuchs und viele Gäste aus München, welche unter Leitung des Hrn. Dr Fuchs das Bad mit gutem Erfolge gebraucht hatten und noch fortsetzten.

XIV. Schwefelquelle zum Schwaighof, bey Egern.

Die Quelle befindet sich auf einer Wiese $\frac{1}{4}$ Stunde von Tegernsee. Sie ist mit Holz gefaßt und wird durch Röhren an die Chaussée geleitet. Bekannt war sie schon seit langer Zeit, wie aus folgender Nachricht zu ersehen ist:

Siehe: Oefelii rerum Boicarum scriptores. Tom. II. p. 78.

De Henrico V. Abbate XLVI. et de fonte in Schwaighof. In diesem Artikel heißt es:

Sub hujus quoque regimine fons quidam scaturiit admirandae virtutis, non longe a Monasterio prope locum dictum Schwaighof, cujus agna se lavantes licet diversis laborarint morbis praesertim externis, confestim sanitatem recuperabant. Hinc ulceribus et contagio infecti, claudi et

paralytici perfecte sanati sunt; etiam coeci visum receperunt. Verum multis undique huc confluentibus et contagionis causam praebentibus, eaque multum ibi grassante, fons paulatim desertus haberi coepit, amissa vi illa et virtute priori, quae tamen non plane extincta videtur, cum certis adhuc medeatur morbis et impositum argenteum numisma statim in citrinum colorem tingat.

Igitur Henrico Abbate multum adversa valetudine laborante anno Domini MDXII, libri abique omni coactione Abbatiam resignavit ob debilitatem corporis, cui duodecim jam annis praefuerat, reservata sibi duntaxat triginta duorum aureorum pensione annuatim numerandorum.

Das Wasser ist klar und hell von einem beträchtlich starken hepatischen Geruch und Geschmack.

Das Quecksilber, welches eine Zeitlang mit dem Wasser geschüttelt wird, nimmt davon eine graulich schwarze Farbe an.

Das essigsaure Bley bewirkt einen Niederschlag von weiß und schwarz.

4 Pfund Wasser bis zur Trockene abgeraucht, lassen 51 Gran eines staubig trocknen Pulvers als Rückstand. Es wird demnach 1 Pfund Wasser 12,75 Gran concrete Substanzen enthalten.

Von dem trocknen Rückstand löst das Wasser 23 Gran auf, woher 29 Gran im Wasser unaufliche Theile zurückblieben.

Da sich bey dieser Quelle keine Anstalt befindet, so wird das Wasser in Krügen ausgegeben, wovon eine große Menge von den Kurgästen im Bade Kreuth gebraucht wird. Das Wasser wird in Kreuth getrunken und in Flaschen versendet, aber eine Anstalt zum Empfang von Gästen ist nicht vorhanden.

4 Pfund Wasser enthalten:

Schwefelwasserstoffgas	2,50	Kubikzoll.
Kohlensaures Gas	3,25	=
Schwefelsaure Magnesia	22,00	Gran
Hydrothion saures Natron . . .	2,00	=
Humus - Extract	0,30	=
Salzsaure Magnesia	0,70	=
Schwefelsauren Kalk	16,50	=
Kieselerde	1,50	=
Kohlsaure Kalkerde	6,00	=
Kohlensaure Magnesia	1,50	=
Kohlensaures Eisenoxydul	0,75	=

XV. Kloster Seeon,

Landgerichts Trostberg.

Die Quelle von Seeon soll, wie man im Kloster allgemein behauptet, unter dem Hochaltar der Klosterkirche entspringen.

Sie ist erst seit Aufhebung der Klöster mehr bekannt geworden, denn der Prälat von Seeon hatte im Einverständniß mit den übrigen Geistlichen die Existenz der Quelle stets geheim zu halten gesucht.

Der erste Besitzer des Klosters Seeon, Herr Destler hatte dem Mineralwasser nicht die geeigne=

te Aufmerksamkeit gewidmet, aber der jetzige Eigenthümer, Herr Reichenwallner, ist seit einigen Jahren bemüht, die Quelle mehr bekannt zu machen und in Aufnahme zu bringen, was auch mit sehr glücklichem Erfolge geschehen ist.

Schon im Jahre 1822 hatte ich Gelegenheit, ein nach München gesendetes Wasser zu untersuchen, fand aber zu jener Zeit in demselben kein Schwefelwasserstoffgas, welches durch den Transport zersetzt oder verflüchtigt seyn mußte.

Nachdem ich nun das Wasser an Ort und Stelle untersuchte, fand ich Schwefelwasserstoffgas und erhielt überhaupt eine viel günstigere Meinung von dieser Quelle.

Die Lage des Klosters ist eine der schönsten, welche man sehen kann. Ein großes Gebäude unmittelbar am See gelegen; es war in früheren Zeiten mit dem See ganz umgeben gewesen, da aber die Unterhaltung der Brücke über den See zum Kloster sehr kostspielig wurde, so ließ der jetzige Besitzer die Brücke abnehmen und einen Damm machen.

Es befinden sich im Gebäude 18 wohleingerichtete Zimmer, wovon diejenigen, welche die Aussicht nach den See haben, die angenehmsten sind.

Man badet zu ebener Erde in kleinen abgeschloßnen Zellen, welche freylich ein wenig dunkel sind. In den untern Zimmern mangelt es überhaupt etwas an Licht, wodurch sie ein klösterliches Ansehen erhalten, und dieß ist vielleicht der einzige Vorwurf, welcher sich der Anstalt machen ließe.

Es sind dort 30 Badewannen, welche im Sommer viel benutzt waren, und als ich mich am 9. September 1825 nach Seeon begab, fand ich noch Badegäste aus München, welche alle über die gute Wirkung des Wassers und über den Aufenthalt in Seon die größte Zufriedenheit bezeugten.

Da die Lohnkutscher von München in einem Tage nach Seeon fahren, so ist auch das Bad seit seiner Eröffnung fleißig von Gästen aus München besucht worden.

Das Bad kostet nur 15 kr., und dieß hat auch viele Menschen aus den kleinern Städten hingezogen.

Das Wasser wird aus dem Garten durch hölzerne Röhren in ein Commun-Reservoir in die Badanstalt geleitet, wo ein sehr erfahrner Bademeister, welcher schon im Kloster war, die Bäder einrichtet.

Das Wasser riecht stark nach Schwefelwasserstoffgas und hat einen auffallenden Geschmack nach Eisen.

Die Lakmustinktur wird schwach davon geröthet, das salpetersaure Silber wird schwarz und die Gallustinktur wird damit augenblicklich weinroth, wodurch die Gegenwart des Schwefelwasserstoffs und die des Eisens dargethan werden.

Ein Pfund Wasser abgeraucht, hinterläßt einen gelblich weissen Rückstand 3,40 Gran wiegend.

Auflösliche Theile in Wasser	= 0,30	Gran
Unauflösliche Theile „	= 3,10	„

Es enthält ein Pfund Wasser:

Kohlensaures Gas	2,5	Kubikzoll
Schwefelwasserstoffgas . .	0,2	„

Kohlensaures Natron	0, 2	Gran
Salzsaures Kali } Salzsaures Natron }	0,02	=
Animalischen Extractivstoff	0,08	=
Kohlensauren Kalk	1, 7	=
Kohlensaure Magnesia	0, 8	=
Kohlensaures Eisenoxydul	0, 5	=
Kieselerde	0, 1	=

XVI. Stinkergraben,

eine neu aufgefundene Quelle in der Gegend von Tegernsee.

Die Quelle befindet sich am Ochsenkamm im Gebirg etwa 2 Stunden vom Bad Kreuth entfernt.

Das Wasser ist klar und hat einen sehr durchdringenden starken Geruch nach Schwefelwasserstoffgas. Dieser Geruch wird schon auf einer gewißen Entfernung von der Quelle wahrgenommen.

Die Metallauflösungen von Kupfer von Silber und Bley bewirken darin sogleich einen häufigen schwarzen Niederschlag.

Selbst dann, wenn das Wasser eine halbe Stunde ohne Zutritt der Luft in einem mit Röhren versehenen Kolben gekocht hat, färbt es noch die Metallauflösungen schwarz.

Vier Pfund Wasser bis zur Trockene abgeraucht, gaben 68 Gran eines weissen Pulvers, woher in einem Pfund von 16 Unzen 17 Gran concrete Substanzen enthalten sind.

Das Wasser ist, was seine concreten Bestandtheile betrifft, dem Schwaighofer sehr ähnlich,

unterscheidet sich aber davon durch einen viel stärkeren Geruch nach Schwefelwasserstoff, und enthält auch in der That eine größere Menge von Schwefelwasserstoffgas als jenes.

Selbst zu jener Zeit, als die Schwaighofer-Quelle vor 6 Jahren wieder aufgesucht und in Gebrauch gesetzt wurde, war der Schwefelgehalt, dem der neuen Quelle des Stinkergrabens nicht gleich zu stellen.

Da nun das Schwaighofer-Wasser aber durch die zum Gebrauch desselben nothwendig bedingte Stöhrung seinen Schwefel zum Theil verloren hat, so ist die Vermuthung nicht ganz ohne Wahrscheinlichkeit, daß das bis jetzt an Schwefel noch sehr reichhaltige Wasser des Stinkergrabens aus der neuen Quelle durch das Leiten nicht auch seinen Schwefel zum Theil verlieren sollte, und dieß ist fast um so mehr zu befürchten, da die beyden Quellen dem Anschein nach einem und dem nämlichen Ursprung ihr Daseyn zu verdanken haben.

Vier Pfund Wasser enthalten folgende Substanzen.

Gasartige Substanzen:

Schwefelwasserstoffgas	5,4	Kubikzoll
Kohlensaures Gas	10,5	=

Feste Substanzen:

Schwefelsaure Magnesia	11,00	Gran
Salzsaure Magnesia	0,50	=
Humus-Extract.	0,50	=
Hydrothionsaures Natron	1,00	=
Kohlensaure Kalkerde	26,25	=

Kohlensaure Magnesia	1,50 Gran
Kohlensaures Eisenoxydul	0,50 „
Schwefelsaure Kalkerde	24,50 „
Kieselerde	2,25 „

Das Wasser wird nach Kreuth geführt und dort zu starken Schwefelbädern verwendet.

XVII. Sulzbrunnen am Peissenberg.

Die Quelle entspringt beym Kloster Polling, am Peissenberg Landgerichts Weilheim, etwa eine halbe Stunde vom Dorfe Unterpeissenberg entfernt.

Wer dieß Bad besuchen will, muß seinen Wagen in Unterpeissenberg stehen lassen, indem der Weg zur Quelle sehr steil und fast unmöglich zu fahren ist.

Ein Landmann, welcher dort ein kleines Haus bewohnt, ist Eigenthümer der Quelle.

Sie ist mit Brettern gefaßt, gut bedeckt und wird durch eine hölzerne Röhre in ein Reservoir in das Badhaus geleitet, wo sich 4 Badwannen befinden. In jenem Hause kann kein fremder Gast logiren, auch wird das Bad größtentheils nur von den Landleuten aus der Gegend gebraucht.

Das Wasser an der Quelle geschüttelt, zeigt einen sehr deutlichen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas.

Durch Aufkochen des Wassers und durch salpetersaures Silber konnte ich nur eine sehr geringe Spur von Schwefelwasserstoffgas darin wahrnehmen.

Von salpetersaurem Baryt wird das Wasser kaum merklich getrübt.

Die Lakmustinktur wird keineswegs davon geröthet.

Ein Pfund Wasser bis zur Trockne abgeraucht, läßt einen weissen Rückstand, welcher 1,60 Gran wog.

In kochendes Wasser gebracht, löst sich ein Theil davon auf, und der auf dem Filtrum zurückgebliebene Rückstand wog 1 Gran, enthält daher 1 Gran unauflösliche und 0,5 Gran auflösliche Theile.

Unauflösliche Theile.

Das weiße unauflösliche Pulver mit verdünnter Salzsäure übergoßen, löst sich darin gänzlich mit Aufbrausen auf; es bestand aus 0,85 Gran kohlensaurem Kalk, mit 0,15 Gran kohlensaurer Magnesia, nebst einer Spur von Eisen.

Es enthält ein Pfund Sulzbrunner-Wasser:

Schwefelwasserstoffgas	0,1	Kubikzoll.
Kohlensauren Kalk	0,85	Gran
Kohlensaure Magnesia	0,15	=
Kohlensaures Natron	0,30	=
Schwefelsaures Natron	0,10	=
Salzsaures Natron	0,10	=
Eisen, Kieselerde und Humus-Extract	0,10	=

Die obengegebene Beschreibung des Bades ist die der Anstalt wie ich sie vor 3 Jahren vorfand; seit dieser Zeit sind aber bedeutende Veränderun-

gen vorgefallen, wodurch das Bad zu einer förmlichen Kuranstalt erhoben wurde.

Nachdem nämlich der Herr Secretair Zeiß die Quelle käuflich an sich gebracht hatte, ließ er ein sehr zweckmäßig eingerichtetes und sehr geräumiges Kur- und Badhaus erbauen, wo die Gäste aus den höhern Klassen angenehm logiren können. Die Einrichtung des neuen Hauses, die Nähe des Peissenbergs, so wie überhaupt die schöne Natur jener Thäler, werden gemeinschaftlich dazu beytragen, und berechtigen zu der Erwartung, daß sich die Anstalt ohne Verzug eines zahlreichen Besuchs zu erfreuen hat, denn die Gegenden des Peissenbergs gehören zu den schönsten Parthien, welche man in Süd-Bayern nur immer sehen kann.

XVIII. Wildbad Empfing bey Traunstein.

Die Quelle entspringt am Ufer der Traun, eine viertel Stunde von der Stadt Traunstein entfernt, im Landgerichte Traunstein.

Die Anstalt wovon Georg Bauer der Besitzer ist, besteht in 2 kleinen Häusern, worin sich 23 Badewannen befinden.

Zur Aufnahme von Kranken ist das Bad nicht eingerichtet; auch baden dort vorzüglich nur die Bewohner von Traunstein und die Landleute aus der Gegend.

Das Wasser, welches in ein gemeinschaftliches Reservoir geleitet wird, röthet keineswegs die

Lakmustinktur, perlt nicht, ist ohne Geruch und ohne Geschmack.

Ein Pfund Wasser abgeraucht, läßt 2 Gran weissen Rückstand.

In Wasser unauflösliche Theile	= 1,60	Gran
„ „ auflösliche Theile	= 0,40	=

Die concentrirte Auflösung ist schwach alkalisch und der braune Fleck, welchen sie auf dem Curcuma-Papier hervorbringt, verliert sich durch das Erwärmen desselben nicht; es enthält daher eine geringe Quantität von freyem Alkali.

In einem Pfunde Wasser sind enthalten:

Salzsaures Natron	0, 2	Gran
Salpetersaures Kali	0, 1	=
Kohlensaures Natron	0, 1	=
Kohlensaurer Kalk	1,40	=
Kohlensaure Magnesia	0,20	=

Animalischer Extractivstoff eine Spur.

Von der Stadt Traunstein wird man durch einen angenehmen Spaziergang zur Anstalt geführt.

XIX. Vilsbiburg.

Eine Stunde westlich von Vilsbiburg an der Landstrasse nach Velden nahe bey dem Bauerndörfchen Johanneskirchen, etwa 4 Stunden von Landshut, fließt in dem Eigenthume des quiescirten Rentbeamten Brunner zu Vilsbiburg eine Quelle — das sogenannte Brünn'l — über eine Thonlage von Süd-Ost hervor.

Der Landgerichtsarzt Dr. Mayer in Vilsbiburg, der in dieser Quelle Heilkräfte erkannte, suchte sie emporzubringen.

Ein Bader Namens Rauch kaufte daher diese Quelle, baute dort ein Wohnhaus, ließ sie chemisch untersuchen, und machte sie, mit allen Insignien der Heilkraft ausgerüstet, in einer kleinen Schrift bekannt, die unter dem Titel „Chemische Untersuchung der Heilquelle zu Johanneskirchen bey Vilsbiburg ꝛc. im Jahre 1814 bey Jos. Thomann in Landshut erschien, aber schon längst vergriffen ist.

Diese Quelle wurde bald von nahen und entfernten Badegästen nicht ohne Erfolg besucht.

Schwankende Kaufsbedingnisse hatten aber bald auf die Hauswirthschaft des Badinhabers Rauch nachtheiligen Einfluß, so, daß er nach wenigen Jahren sein Eigenthum an den vorigen Eigenthümer wieder abtreten mußte. Letzterer nahm sich aber der Sache nicht weiter an, sondern ließ sie gänzlich zu Grunde gehn. Diese Badeanstalt ist jetzt auch sehr verwahrlost, und droht täglich den Einsturz.

Das Wasser ist ohne Geruch und ohne besonderen Geschmack. Ein Pfund von diesem Wasser bis zur Trockne abgeraucht, läßt einen weißen Rückstand, welcher 2,10 Gran wiegt.

Auflösliche Theile	= 0,2	Gran
Unauflösliche Theile	= 1,9	=

Ein Pfund von 16 Unzen enthält:

Salzsaures Natron Salpetersaures Natron	. . . . . 0,1 Gran
Kohlensaures Natron Humus-Extract	. . . . . . 0,1 „
Kohlensauren Kalk	1,5 „
Kohlensaure Magnesia	0,3 „
Kohlensaures Eisenoxydul, eine Spur.	
Kieselerde	0,1 „

XX. Wasserburg.

(Quelle zum heiligen Agatius.)

Das Bad befindet sich am rechten Ufer des Inns an der Chaussée nach Traunstein, kaum ¼ Stunde von der Stadt Wasserburg entfernt.

Der Lauf- und Pumpbrunnen dient als Pferdetränke, und das Wasser wird in ein prunklos eingerichtetes Badhaus geleitet.

Die Anstalt gehört der Gemeinde von Wasserburg.

In dem vordern Badhause befinden sich 3 Zimmer und 6 Badewannen; hier kostet das Bad 18 kr. In einem kleinern Nebenhause sind 5 Badewannen, wo das Bad nur 12 kr. kostet.

Logiren kann Niemand in dieser Anstalt, und sie scheint vorzüglich nur dazu zu dienen, daß die Bewohner von Wasserburg und aus der umliegenden Gegend dort baden.

Das sehr helle Wasser hat durchaus keinen Geruch und keinen Geschmack.

Freyes kohlensaures Gas enthält es nicht, auch konnte ich durch Reagentien kein Eisen darin wahrnehmen, außerdem war der in dem Kochkessel sich befindende Badstein von blendend weisser Farbe und enthält keine Spur von Eisen.

Das Wasser ist sehr schwach alkalisch, welche Alkalinität aber erst bey einem zum Theil abgerauchten Wasser wahrgenommen werden kann.

Ein Pfund Wasser abgeraucht, hinterläßt 3,40 Gran eines weissen Pulvers; davon sind in Wasser auflöslich 0,60 Gran.

Unauflösliche Theile = 2,80 Gran.

Es sind in 16 Unzen Wasser enthalten:

Salzsaures Natron	1,50	Gran
Kohlensaures Natron	0,10	=
Animalischer Extractivstoff, eine Spur.		
Kohlensaurer Kalk	2,20	=
Kohlensaure Magnesia	0,60	=

Berichtigung.

S. 81 Zeile 3 von unten ist zu lesen: III. Annabrunnen bey Schwindeck statt: II. Annabrunnen ꝛc., so wie auch alle folgenden Nummern bis Seite 97 um Eins höher zu setzen sind.

Bayerische Staats-Bibliothek München

Register.

A.

	Seite
Abbach	34
„ Analyse des Wassers	35
Abensberg	34
„ „ Analyse des Wassers	36
Adelholzen	77
„ „ Analyse des Wassers	78
Aich, Analyse des Wassers	53
Alexandersbad	23
„ „ Analyse des Wassers	25
Allmannshausen	77
„ „ Analyse des Wassers	80
Altensberg	66
Altötting	45
„ Analyse des Wassers	51
Annabrunnen bey Schwindeck	77
„ „ Analyse des Wassers	81
Aspen	67
Au	53
„ „ Analyse des Wassers	55
Augenbrunnen	68

B.

Bocklet	13
Brückenau	1
Brückenauer Stahlquelle	3
Burgbernheim	68

C.

Carls = Quelle	14
„ „ Analyse des Wassers	15

Seite

D.

Dankelsried 67
Dievenreiserbad 66
Doctorbrunnen 68

E.

Empfing, das Wildbad bey Traunstein . . 114
„ Analyse des Wassers 114
Eschelloh 77
„ Analyse des Wassers 83

F.

Friedrichs-Quelle 14
„ „ Analyse des Wassers . . 16
Füssen 66

G.

Gögging 34
„ Analyse des Wassers 37
Grosalbertshofen 34
„ „ Analyse des Wassers . . 38

H.

Hardeck 23
„ Analyse des Wassers 30
Heilbrunn 77
„ Analyse des Wassers 84
Höhenstadt 45
„ „ Analyse des Wassers . . . 46
Hohenberg 23
„ „ Analyse des Wassers . . . 31
Hospitalbrunnen 73

J.

Johannisbad 72
Isarkreis 77

Seite

K.

Kanitzerbad 98
Kirchberg bey Reichenhall 77
„ Analyse des Wassers 90
Kissingen 1
„ Badanstalt 7
Klevererbad 53
„ „ Analyse des Wassers 57
Klingenbad oder Klimath 53
„ „ Analyse des Wassers 58
Kondrau 23
„ Analyse des Wassers 29
Kothen 21
Krafthofen 77
Kreuth 77
„ Analyse des Wassers 91
Krumbach 53
„ „ Analyse des Wassers 59
„ „ Analyse des Badsteins 61
Künzen 45

L.

Langenau 23
„ „ Analyse des Wassers 33
Leutstetten 77
„ „ Analyse des Wassers 93
Lindau 67
Ludwigs-Quelle 14

M.

Maleichen 66
Marching 34
„ „ Analyse des Wassers 39
Mariabrunn 95

Seite

Marienbad 63
Maximiliansbrunnen 9
„ „ Analyse des Wassers . 11
Mindelheim 53
„ „ Analyse des Wassers . . . 62
Moching 77
„ Analyse des Wassers 95
Mordingen 67
Mühldorf 77
„ Analyse des Wassers 97
Musketierbrunnen 68

N.

Nachtrag zum Rezatkreis 76
Nachtrag zum Untermainkreis 20
Neumarkt 34
„ Analyse des Wassers 40
Nördlingen 68
„ Analyse des Wassers 72

O.

Oberdonaukreis 53
Obermainkreis 22
Obertiefenbach 53
„ „ Analyse des Wassers 64

P.

Pandur. 9
Partenkirchen 77
„ „ Analyse des Wassers . . . 98

Q.

Quintana der Römer 45

R.

Ragozzi 9
„ Analyse des Wassers 10

	Seite
Regenkreis	34
Rezatkreis	67
„ „ Nachtrag zum, ...	76
Riedenberg	22
Rosenheim	77
„ „ Analyse des Wassers . . .	101
Rothenburg	68
„ „ Analyse des Wassers . . .	74
„ „ „ „ Stahlwassers . .	75

S.

Schachen	67
Schäftlarn	77
„ „ Analyse des Wassers	103
Schwaighof	77
„ „ Analyse des Wassers . . .	105
Schwefelquelle	14
„ „ Analyse derselben	17
Seeon	77
„ Analyse des Wassers	107
Senefeld	20
Siebers	66
Sinnberger-Quelle	3
„ „ Analyse derselben . .	6
Sippenau	34
„ Analyse des Wassers	42
Steben	23
„ Analyse des Wassers	24
Steinbogenbad	66
Stinkergraben	77
„ „ Analyse des Wassers . . .	110
Sulzbrunn am Peissenberg	77
„ „ Analyse des Wassers . . .	112

Seite

T.

Teufelsbrunnen 50
Thannhauser Mehlbrunn 67
Traunstein 77
Trunkelsberg 67

U.

Unterdonaukreis 45
Untermainkreis 1
" " Nachtrag zum, ... 20

V.

Vilsbiburg 77
" " Analyse des Wassers . . . 115

W.

Wasserburg : 77
" " Analyse des Wassers . . . 117
Weiler 66
Wemding 68
" Analyse des Wassers 70
Weissenburg 68
" " Analyse des Wassers 71
Wernarzer-Quelle 3
" " Analyse derselben . . . 5
Wiesau 23
" Analyse des Wassers 27
Wipfeld 1
" Analyse des Wassers 18
Wörth 34
" Analyse des Wassers 43

Buchbinder Schinner.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Vogel, Heinrich August,

Die Mineralquellen des Königreichs Bayern Aus Auftrag des königl. Staatsministeriums des Inneren nach ihren quantitativen Bestandtheilen chemisch untersucht

München 1829

Bavar. 2740 q
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10380288-8